Monographie der palaearktischen Dryopidae,
mit Berücksichtigung der eventuell transgredierenden Arten. (Col.)

Von H. Bollow, Sammlung Frey, München.

(Fortsetzung)

2. Gattung **Dryops** Oliv.

Körper länglich bis langoval, mit kurzer, feiner und enganliegender und längerer abstehender bisweilen sogar borstiger Behaarung bedeckt. Der Kopf mit einer tiefen, sich nach außen erstreckenden Grube, in der die Fühler eingelegt werden können. Durch diese stark nach außen erweiterten Fühlergruppen wird der Clypeus an der Basis stark eingeschnürt. Er ist mit dem Kopf ohne sichtbare Naht verwachsen, nach vorn erweitert und breit verrundet. Die Augen sind ziemlich groß, rundlich und grob facettiert. Sie sind mit starken Haaren dicht besetzt und haben nur an der Unterseite eine kleine kahle Stelle. Die Fühler sind kurz. Die Zahl der Glieder schwankt zwischen 8 und 10. Das 1. Glied ist relativ klein, das 2. groß, ohrförmig, beilförmig oder trapezoid erweitert. Die restlichen Glieder bilden eine fest gegliederte Keule. Die ersten beiden Glieder sind mäßig stark behaart, die Keulenglieder bis auf einige sehr feine Härchen an den Spitzen der einzelnen Glieder kahl. Das Labrum ist quer, vorn leicht ausgerandet oder aber auch gerade abgestutzt. Die Mandibeln an der Spitze mit zwei hintereinanderliegendenden Zähnchen, außer diesen beiden Spitzenzähnchen noch zwei kleine Spitzen am Innenrande der Mandibeln. Am Innenrande, zwischen den Zähnchen und der basalen Kaufläche mit einem am Außenrande etwas chitinisiertem Hautlappen. An der Spitze ist dieser Lappen mit einigen kräftigen Borsten besetzt, darunter mit feineren Haaren bewimpert. Die Außenlade der Maxillen mit deutlich abgegliedertem Basalteil, an dem die viergliederigen Kiefertaster eingelenkt sind. Der Spitzenrand

der Außenlade mit kräftigen gebogenen Haaren dicht besetzt. Die Innenlade schmal und am Innenrande mit kräftigen geraden Haaren dicht besetzt. Die Kiefertaster 4gliederig, das Basalglied klein, das 2. und 3. Glied nur wenig größer und untereinander in der Länge kaum verschieden. Das Endglied von der Länge der ersten drei Glieder oder auch ein wenig länger. Das Labium breit, mehr oder weniger stark quer, der Vorderrand gerade, ein wenig vorgezogen oder aber etwas ausgebuchtet. Die Labialtaster relativ groß, dreigliederig. Das Endglied sehr kräftig und meist oval. Das Basalglied klein, das 2. Glied stets deutlich länger. Das Halsschild an der Basis stets etwas schmäler als die Flügeldecken; der Hinterrand, jederseits ausgebuchtet, mit vor dem Schild vorgezogenem Mittellappen. Es ist nach vorn mehr oder weniger stark verschmälert und hat stets jederseits eine scharf eingegrabene Längslinie, die nach außen scharfkantig begrenzt ist. Das Schildchen ist ziemlich groß mit stumpfer Spitze. Die Flügeldecken hinten gemeinschaftlich zugespitzt, fein bis grob punktiert, gestreift oder verworren punktiert. Die Epipleuren vollständig, an der Spitze nahezu senkrecht gestellt, sodaß der innere Rand von oben sichtbar. Das Prosternum nach vorn verlängert, der umgeschlagene Rand des Halsschildes durch einen schmalen Spalt von der Verlängerung getrennt. Der Prosternalfortsatz mäßig breit und verschieden lang. Die Form bei den einzelnen Arten verschieden und kann diese mit zur Identifizierung der Art benutzt werden. Der Fortsatz greift in eine tiefe Grube des Mesosternums ein. Der Mesosternalfortsatz mit dem Intercoxalfortsatz des Metasternums völlig verwachsen oder nur undeutlich von demselben gesondert. Das Metasternum verschieden lang, zwischen den enger wie die Mittelhüften zusammenstehenden Hinterhüften mit einem kleinen dreieckigen Ausschnitt. Von den fünf Abdominalsegmenten nehmen die ersten vier an Länge allmählich etwas ab. Das 5. Segment so lang oder etwas länger als das 3. und 4. zusammen. Die Schenkeldecken der Hinterhüften sind nach außen stark verschmälert. Die Beine sind mäßig lang. Die Schenkel haben innen eine vollständige Schienenfurche. Die vier ersten Glieder der Tarsen sind an Länge wenig verschieden. Das Klauenglied groß und etwa von der Länge der vier ersten Glieder. Hautflügel sind bei allen Arten vollausgebildet vorhanden. Das Geäder derselben (Abb. 63) ist als typisch für die ganze Familie anzusehen.

Die ♂♂ besitzen einen mehr oder weniger stark chitinisierten Penis, dessen Bau bei allen Arten einheitlich ist. Er besteht stets aus einem verschieden langen Schaft auf dem Parameren und Penis sitzen. Die Form der Parameren, des Penis und des Schaftes ist bei den einzelnen Arten constant, sodaß dieses Organ mit absoluter Sicherheit zur Bestimmung zweifelhafter Arten benutzt werden kann. Ein Stützelement, das mit Wahrscheinlichkeit aus einem umgebildeten Sternit entstanden ist, ist stets vorhanden. Auch dieses ist für die einzelnen Arten von charakteristischer Form. Außerdem besitzen die Männchen noch ein kleines vom 8. sichtbaren Sternit verdecktes kleines 9. Sternit. Dieses ist nie sehr stark chitinisiert, aber auch nicht lederartig wie die anderen Sternite.

Die ♀♀ besitzen, mit Ausnahme von *lutulentus* Er., *subincanus* Kuw. und *costai* Heyd., einen Legestachel, welches bereits von Leon Dufour (Ann. soc. Fr., 2. sèr. T. I, Zool., 1834, p. 82, pl. 2, fig. 10f) bekannt war. Dieser Legeapparat, der aus zwei verschieden langen, seitlich stark zusammengedrückten Lamellen, von messerförmiger Gestalt besteht, ist wahrscheinlich auch aus umgebildeten Sterniten entstanden. Auch die Form dieser Legestachel ist bei den einzelnen Arten konstant und kann auch dieses Organ mit zur Bestimmung herangezogen werden. Es muß außerdem noch erwähnt werden, daß außer den oben genannten drei Arten, die keinen Legestachel besitzen *Dryops caspius* Mèn. nur noch Rudimente eines solchen besitzt, die manchmal nur äußerst schwach chitinisiert sind. Wie auch bei den Männchen haben die Weibchen ein von außen nicht sichtbares 9. Sternit. Es ist im Gegensatz zu dem der Männchen sehr groß, mehr oder weniger stark chitinisiert. An dem Basalteil fast flügelartig breit und zur Spitze zu einem Stab ausgezogen. In der Mitte des Basalteiles ist es entweder sehr schwach chitinisiert oder nur mit einem dünnen Häutchen bespannt.

Von einigen Arten sind die Larven sehr gut bekannt. Abb. 62 zeigt die Larve von *Dryops luridus* Er. (nach H. E. Hinton). Die Eier, die sehr groß und lang oval sind werden einzeln an Wasserpflanzen, Steinen oder auch direkt in die Erde der Ufer des von der Art bewohnten Gewässers, abgelegt. Nach einer Entwicklungszeit von etwa 15 Tagen schlüpfen die Larven aus. Die ausgewachsenen Larven haben eine Länge von ca. 9 mm und sind von gelbbräunlicher Farbe. Sie sind ziemlich stark chiti-

nisiert. Bei der mir geglückten Zucht von *Dryops auriculatus* Geoffr. dauerte der Larvenstand fast 3 Monate bis sich dieselben dann in einer selbstgegrabenen Höhle in feuchter Ufererde verpuppten. Nach 18 Tagen schlüpften die Imagines, die in 3 Tagen völlig erhärtet und ausgefärbt waren. Hiernach ist anzunehmen, daß diese Gattung sich nur einmal im Jahre fortpflanzt. Hierfür sprechen auch die von mir beim Fang von Dryops gemachten Erfahrungen. Während die im Frühjahr gesammelten Individuen stets gut entwickelte Geschlechtsapparate hatten, zeigten die im Herbst gefangenen nur ganz schwach entwickelte Organe.

Gattungs-Typus: *Dr. auriculatus* Geoffr.

Bestimmungstabelle der Gruppen.

Um die Zahl der Gegensätze in den einzelnen Tabellen auf ein möglich geringes Maß herabzusetzen, da eine größere Zahl die Determination nur erschwert, habe ich die Gattung bereits in den Ent. Bl. 33, 1937, p. 52 in 9 Gruppen aufgeteilt. Diese Anordnung benutze ich auch heute wieder. Beim Bestimmen gehe man möglichst mit mehreren Tieren gleichzeitig vor, da die Punktur variabel ist. In der Beurteilung der Punktur darf man sich auch durch die anliegende Behaarung nicht irreführen lassen, die bei guter Erhaltung diese zum Teil deckt und dadurch kleiner, resp. die Zwischenräume größer erscheinen läßt. Saubere Tiere erleichtern die Bestimmung außerordentlich, da z. B. zusammengeklebte Haare der abstehenden Behaarung den Hinterecken ein nicht den Tatsachen entsprechendes Aussehen zu geben vermögen.

1 Anliegende Behaarung fein und mäßig dicht, die Grundfarbe stets deutlich erkennbar; stärker gewölbte Arten 2

— Anliegende Behaarung sehr fein und dicht, die Grundfarbe nur sehr undeutlich oder nicht erkennbar; flachere Arten 8

2 Körper gestreckt 3

— Körper gedrungen 6

3 Körper, groß, parallel, flach gewölbt 4

— Körper kleiner, ziemlich parallel, stärker gewölbt 5

4 Flügeldecken mit starken Punktreihen aus ziemlich viereckigen Punkten . . 1. Gruppe: *striatopunctatus*

— Flügeldecken grob und dicht verworren punktiert . . . . 2. Gruppe: *viennensis*

5 Flügeldecken grob und dicht punktiert. Die abstehende Behaarung ziemlich lang und abstehend. Parallelere Arten . 5. Gruppe: *striatellus-algiricus*

— Flügeldecken feiner und dicht punktiert. Die abstehende Behaarung kürzer und anliegender. Konvexere Arten . . . . . . 6. Gruppe: *luridus*

6 Körper größer, massig u. breit. Flügeldecken fein und dicht punktiert. Die abstehende Behaarung anliegender . . 7. Gruppe: *griseus-auriculatus*

— Körper kleiner, kürzer und gedrungen. Flügeldecken grob und punktiert. Die abstehende Behaarung aufgerichtet 7

7 Körper groß, breit, stark gewölbt . 3. Gruppe: . . . *nitidulus*

— Körper kleiner, schmäler, flacher gewölbt. Die abstehende Behaarung kürzer und weniger stark aufgerichtet . . . . 4. Gruppe: *rufipes*

8 Flügeldecken mehr oder weniger deutlich gestreift, mäßig gewölbt. Grundfarbe undeutlich durchscheinend . . . . . . 8. Gruppe: *sulcipennis*

— Flügeldecken deutlich gestreift; flach gewölbt. Grundfarbe völlig bedeckt . 9. Gruppe: *lutulentus*

1. Gruppe: **striatopunctatus.**

Hierher nur diese eine Art. Die Grundfarbe ist deutlich sichtbar, der Körper groß, gestreckt, parallel und flach gewölbt. Die Flügeldecken mit starken Punktreihen aus ziemlich viereckigen Punkten.

1. **Dryops striatopunctatus** Heer.

(Abb. 64—66; Taf. I, Fig. 1; Taf. IV., Fig. 1)

Der Körper ist ziemlich gestreckt und flach gewölbt, schwarz. Die Beine schwarz mit rötlichen Tarsen und Klauen. Die Fühler (Abb. 64) sind 9gliederig, das 2. Glied zu einer kräftigen, ziemlich scharfen Spitze ausgezogen. Die Fühlerwurzeln sind von-

einander ebenso weit entfernt als von den Augen. Kopf und Halsschild dicht und grob punktiert. Die Zwischenräume der Punkte sind etwa von der halben Größe der Punkte und haben eine feine Mikropunktur. Halsschild (65a, b) etwas schmäler als die Flügeldecken, flach gewölbt und nach vorn stark verschmälert. Die Seiten kurz vor der Basis fast gerade nach vorn gleichmäßig gerundet verengt. Den Verlauf der Seitenlinien des Halsschildes zeigt deutlich die Abbildung. Kurz vor der Basis ist diese Linie leicht eingebuchtet und zum Hinterrand etwas nach außen gerichtet. Die Flügeldecken sind ziemlich langgestreckt, hinter den Schultern etwas zusammengedrückt mit starken Punktreihen aus großen, fast viereckigen Punkten, die zur Spitze schwächer werden. Die Zwischenräume sind mit ziemlich kräftigen Punkten unregelmäßig besetzt und haben die gleiche Mikropunktur wie Halsschild und Kopf. Die Oberseite ist mit kurzer, anliegender, feiner Behaarung von weißlich- bis gelblichgrauer Farbe dünn bekleidet. Die abstehende Behaarung ist kräftig, lang und von schwarzgrauer bis schwarzer Farbe. Die einzelnen Haare sind, besonders auf der letzten Hälfte der Flügeldecken, an der Spitze scharf nach hinten gebogen. Der Prosternalfortsatz (Abb. 66) ist breit und ziemlich kurz. Er ist zuerst nur leicht, fast geradlinig verengt und dann zu einer nicht sehr langen Spitze mit geraden Seiten ausgezogen. Die Mitte und die Seiten sind erhöht, sodaß zwei Längsrinnen entstehen. Die ganze Unterseite ist kräftig, nicht sehr dicht, punktiert und ebenso wie die Oberseite doppelt behaart. Punktur sowohl wie Behaarung sind aber stets feiner. Der Rand des Abdomens und die beiden letzten Segmente sind deutlich länger behaart.

Der Penis (Taf. I, Fig. a, b, c) ist von rötlichgelber Farbe (also nicht sehr kräftig chitinisiert) und im Verhältnis zur Größe des Tieres und dem der anderen Arten schlank und zierlich. Die Peniskapsel (mit diesem Ausdruck bezeichne ich die Parameren und den zwischen ihnen befindlichen eigentlichen Penis) ist ziemlich lang, die Parameren sind im letzten Drittel schwach eingebuchtet. Der eigentliche Penis endet in eine stumpfe Spitze. Er ist an der Basis am breitesten, zur Spitze leicht geradlinig verengt und der ganzen Länge nach gekielt. Die Ventralseite (Abb. 1b) zeigt keine besonderen Merkmale. Der Penisschaft (siehe stets die Abb. c) ist schlank, kurz hinter der Mitte gebogen und von ca. der $1^1/_2$fachen Länge der Peniskapsel.

Der Legestachel (Taf. IV, Fig. 1) ist lang und schmal, nicht sehr stark chitinisiert. Diese Form ist für die Art charakteristisch und habe ich solche schmale Legestachel bisher noch bei keiner anderen Art gefunden.

Größe: 4,5—6 mm.

Verbreitung: Frankreich, Schweiz, Italien, Deutschland, Ungarn, Jugoslavien, Bulgarien. Die Art ist im allgemeinen nicht selten, scheint aber ein an Berge gebundenes Tier zu sein und fehlt in den Ebenen — Untersuchtes Material: 493 Exemplare.

Typus: wahrscheinlich im Ent. Inst. d. Eidgen. Techn. Hochschule, Zürich.

1 a. **Dryops striatopunctatus** var. **kourilii** Roub.

Bei dieser Varietät bestehen die beiden ersten inneren Punktreihen nicht aus den großen viereckigen Punkten, sondern diese sind aus wesentlich feineren Punkten gebildet, auch die dritte Punktreihe ist in der Regel noch etwas schwächer, In Behaarung etc. aber sonst völlig der Stammform gleichend.

Verbreitung: Ungarn (Tatra), Bulgarien (Piringebirge).

2. Gruppe: **viennensis.**

Grundfarbe deutlich sichtbar; Körper groß, gestreckt, parallel und flach gewölbt. Flügeldecken grob und dicht verworren punktiert.

Bestimmungstabelle der Arten.

1 Flügeldecken sehr grob, an der Basis dichter, fast runzelig punktiert. Flügeldecken dunkelbraun . . . . 3. *fuscipennis* Solsk.

— Flügeldecken grob, gleichmäßig dicht punktiert. Einfarbig schwarz . . . . 2. *viennensis* Heer.

2. **Dryops viennensis** Heer.

(Abb. 67—69, Taf. I, Fig. 2, Taf. IV, Fig. 2)

Kleiner, schmäler als *striatopunctatus*, ebenso flach gewölbt schwarz, Beine schwarz mit bräunlichen Tarsen und Klauen. Die Fühler (Abb. 67) 10gliederig, das 2. Glied zu einer leicht gekrümmten Spitze ausgezogen. Die Fühlerwurzeln sind deutlich weniger weit voneinander entfernt als von den Augen. Kopf und Halsschild dicht und grob punktiert, aber feiner als bei *striatopunctatus.* Die Zwischenräume der Punkte mindestens

so groß wie diese selbst. Mikropunktur fein. Halsschild (Abb. 68a, b) etwas schmäler als die Flügeldecken, flach gewölbt und nach vorn ziemlich gleichmäßig verrundet verengt. Seitenteil-Linie in der Mitte leicht eingebuchtet. Die Flügeldecken sind langgestreckt, schmäler als bei *striatopunctatus*, hinter der Schulter leicht zusammengedrückt, stark und dicht unregelmäßig punktiert. Die Punktur der Flügeldecken ist stärker als die des Kopfes und Halsschildes. In seltenen Fällen sind auf den Flügeldecken schwache Spuren von Streifen vorhanden. Die Punktierung wird zur Spitze weitläufiger. Die Mikropunktur der Flügeldecken ist feiner und weitläufiger als die des Halsschildes. Die Oberseite ist mit kurzer, anliegender feiner Behaarung gelblichgrauer bis grauschwarzer Farbe dünn bekleidet, die die Grundfarbe deutlich durchscheinen läßt. Die abstehende Behaarung ist kräftig, aber kürzer als bei *striatopunctatus*, mehr anliegend und meist von hellerer grauer bis grauschwarzer Farbe. Die Spitzen dieser Haare sind nicht scharf, sondern gleichmäßig nach hinten gebogen. Der Prosternalfortsatz (Abb. 69) ist ziemlich lang und mäßig schlank. Die Verschmälerung geht ohne deutliche Ecken zu bilden in die kurz verrundete Spitze über. Der Mittelkiel verflacht nach vorn. Die Unterseite ist fein und weitläufig punktiert, auch die Behaarung der Unterseite ist deutlich feiner als die der Oberseite.

Der Penis (Abb. Taf. I, Fig. 2a, b, c) ist im ganzen kräftiger und gedrungener als bei *striatopunctatus*. Er ist nicht sehr stark chitinisiert und daher von rötlichgelber Farbe. Die Parameren sind kräftig und an den Seiten leicht eingebuchtet. Der eigentliche Penis in der Mittelpartie eingeschnürt, mit einer löffelförmigen Spitze. Der eingeschnürte Teil ist leicht gekielt. Die Ventralseite (Abb. b) zeigt die hier sehr starken Parameren. Der Penis zeigt keinerlei besondere Auszeichnungen. Der Schaft ist etwa von der Mitte ab ziemlich kräftig gebogen und von ca. $1^1/_2$ facher Länge der Peniskapsel.

Der Legestachel der ♀♀ (Taf. IV, Fig. 2) ist verhältnismäßig schlank, aber doch viel gedrungener als bei *striatopunctatus*. Der Vorderteil zeigt hier bereits die Form, wie sie auch bei den meisten anderen Arten wiederkehrt. In etwa der Mitte des Apparates befindet sich eine weniger stark chitinisierte Stelle die in den Zeichnungen durch feine Strichelung angedeutet ist. Hier befindet sich eine gelenkartige Verbindung, die ein Auf- und Abwärtsbewegen dieses Teiles ermöglicht. Die

Unterseite hat als Begrenzung einen zur Befestigung des Muskulatur dienenden Fortsatz.

Größe: 3,9—5,4mm.

Verbreitung: Von Spanien bis zum Balkan, fehlt in Nordafrika. Vereinzelt auch noch im Kaukasus gefunden. In Deutschland bis zum Harz, wo diese Art wohl den nördlichsten Punkt ihrer Verbreitung hat. — Untersuchtes Material: 768 Exemplare.

Typus: wahrscheinlich im Ent. Inst. d. Eidgen. Techn. Hochschule, Zürich.

3. **Dryops fuscipennis** Solsky.

(Abb. 70—73, Taf. I, Fig. 6, Taf. IV, Fig. 3)

Körper nicht so lang gestreckt, etwas gedrungener und gewölbter als bei den beiden vorhergehenden Arten, aber bei weitem nicht so stark gewölbt und gedrungen wie bei *nitidulus*. Kopf und Halsschild schwarz. Flügeldecken pechbraun. Beine rot. Die Fühler (Abb. 70) aus 9 Gliedern zusammengesetzt. Die äußere Spitze nicht sehr stark ausgezogen und kurz verrundet. Die Keulenglieder breit. Fühlerwurzeln nicht so eng zusammenstehend wie bei *viennensis*, etwa ebensoweit voneinander als vom Innenrand der Augen entfernt. Stirn zwischeu den Fühlerwurzeln ein wenig gewölbt. Kopf und Halsschild sehr stark und dicht punktiert. Der Halsschild auf der Scheibe etwas weitläufiger punktiert. Die Zwischenräume der Punkte nur etwa von dem halben Durchmesser derselben. Halsschild (Abb. 71a, b) nur sehr wenig schmäler als die Flügeldecken und nur flach gewölbt. Die Seiten an der Basis fast gerade, zur Spitze nur mäßig gerundet verengt. Die Seitenteil-Linien sind auf ca. $^{2}/_{3}$ der Länge fast gerade und nur im Spitzendrittel leicht einwärts gebogen. Die Mikropunktur des Kopf- und Halsschildes ist fein und flach. Die Flügeldecken sind gestreckt, mäßig gewölbt und fast parallel, sie sind etwas breiter als die von *viennensis*, aber schmäler als die von *nitidulus*. Sie sind hinter den Schultern leicht zusammengedrückt, unregelmäßig, sehr stark, dicht und grob punktiert, von der Basis bis etwa zur Mitte sind die Flügeldecken leicht quer gerunzelt. Die Punktur nimmt zur Spitze merklich an Dichte und Stärke ab. Die Mikropunktur ist äußerst flach und sehr weitläufig, die Zwischenräume der Punkte erscheinen dadurch glatt und glänzend. An der Querrunzelung und starken Punktur sowie an der Färbung der Flügeldecken ist diese Art leicht kenntlich. Die anliegende

Behaarung ist sehr fein, kurz und äußerst spärlich und von weißlichgrauer Farbe. Sie ist erst bei ca. 25facher Vergrößerung deutlich sichtbar. Die abstehende Behaarung ist ziemlich kurz, nicht sehr kräftig von gelblichgrauer Farbe und nur wenig aufgerichtet. Die Unterseite ist wie bei allen Arten etwas feiner punktiert wie die Oberseite aber immer noch als ziemlich grob zu bezeichnen. Sie ist verhältnismäßig weitläufig, die Entfernung zwischen den einzelnen Punkten von ca. dem 3fachen Durchmesser derselben. Die Behaarung ist dünn und spärlich, die abstehende fein und entspricht der der Oberseite. Der Prosternalfortsatz (Abb. 72) ziemlich breit und kurz, zur Spitze plötzlich verjüngt und diese breit verrundet. Der mittlere Kiel breit, die vertiefen Längslinien daher schmal.

Der Penis (Taf. I, Fig. 6a, b, c) ziemlich kräftig chitinisiert und auch relativ groß. Die Parameren sind ziemlich breit, die Außenseiten nur schwach gebogen, fast geradlinig zur kurzen Spitze verjüngt, die Innenseiten noch etwas geradliniger. Die äußerste Spitze der Parameren ist sehr schwach chitinisiert und daher etwas durchscheinend. Der Penis ist geradlinig, zur Spitze nur unmerklich verjüngt und diese breit verrundet. Die Oberseite ist etwa $^2/_3$ der Länge gekielt. Die Unterseite zeigt kurz vor der Spitze die Austrittsöffnung des Ductus. Die Kielung, die sich etwa auf die gleiche Länge wie auf der Oberseite erstreckt, ist hier bedeutend breiter und flacher (Abb. b). Die Ventralseite der Parameren zeigt, daß diese auf dieser Seite zur Spitze stärker verjüngt sind und der Basalteil größer ist. Der Schaft ist kurz, nur von ca. $1^1/_4$ der Länge der Peniskapsel und nur schwach gebogen. Das Stützelement (Abb. 73) ist wenig kräftig, die Spitze leicht erweitert.

Der Legestachel (Taf. IV, Fig. 3) ist langgestreckt, schmal und nicht sehr stark chitinisiert. Der freie Teil, der zwischen dem Fortsatz und dem festen Basalteil ist, ist sehr breit.

Größe: 4,2—4,5 mm.

Verbreitung: Turkestan (Buchara, Samarkant, Taschkent). Die Art ist in unseren Sammlungen ziemlich selten. Meist fand ich sie als *rufipes* determiniert. Die Art scheint im Osten vikariierend für *viennensis* zu sein. — Untersuchtes Material: 7 Exemplare.

Typus: wahrscheinlich im Zool. Univ. Mus. Moskau.

3. Gruppe: **nitidulus.**

Grundfarbe deutlich sichtbar. Körper ziemlich groß, breit und kurz. Stark gewölbt. Die Flügeldecken grob und dicht punktiert. Die abstehende Behaarung lang und stark aufgerichtet.

Bestimmungstabelle der Arten.

1 Die abstehende Behaarung gleich lang 2
— Die abstehende Behaarung verschieden lang . . . . 5. *italicus* Dod.
2 Halsschild flach gewölbt. Flügeldeckenbasis ohne Andeutungen von Streifen . . . 4. *nitidulus* Heer.
— Halsschild deutlich mehr oder weniger buckelig gewölbt. Flügeldeckenbasis mit Andeutungen von Streifen . . . . . . 6. *ernesti* des Goz.

4. **Dryops nitidulus** Heer.
(Abb. 74—81, Taf. I, Fig. 3, Taf. IV, Fig. 4)

Körper breit und kurz, stark gewölbt und etwas glänzend. Schwarz, Beine in der Regel rötlich, Tarsen und Klauen stets heller. Individuen, die aus den Ebenen stammen haben in der Regel verdunkelte Beine, während die Tiere aus den höheren Lagen stets rötliche Beine haben. Die Fühler (Abb. 77) 9gliederig. Das 2. Glied ohne deutliche Ecken zur breit verrundeten Spitze verjüngt. Die Keulenglieder relativ groß. Mandibeln (Abb. 74) mit schlankem großen Endzahn. Labium (Abb. 75) breit, mit abgerundeten Ecken, die Seiten verrundet. Die Lippentaster, wie bei allen Arten 3gliederig, die beiden ersten Glieder schlank, das Apicalglied oval. Die Maxillen (Abb. 76) ziemlich gedrungen. Die Außenlade groß, die Innenlade sehr klein und schmal, kaum die Länge der Außenlade erreichend. Die Taster 4gliederig, das gedrungene Endglied fast von der Länge der drei ersten Glieder. Kopf und Halsschild stark, dicht und ziemlich grob punktiert, auf der Scheibe etwas weitläufiger. Mikropunktur fein. Halsschild (Abb. 78a, b) etwas schmäler als die Flügeldecken, stets völlig gleichmäßig, verhältnismäßig flach gewölbt, die Seiten kurz vor der Basis etwas eingebuchtet, dann nach vorn sanft gerundet verengt. Die Seitenlinien analog dem Seitenrande nur geradliniger. Die Flügeldecken breit und stark gewölbt, mit grober und tiefer Punktur, die zur Spitze weitläufiger und flacher wird, nur selten schwache Spuren von Streifen zeigend. Die Flügeldecken

sind hinter der Schulter leicht zusammengedrückt, wodurch diese etwas hervorstehen. Die Mikropunktur ist etwas feiner als die des Kopfes und Halsschildes. Die Oberseite ist mit kurzer, feiner, anliegender Behaarung von goldgelber bis gelblichgrauer Farbe dünn bekleidet, aber auch bei Stücken mit vollständig unbeschädigter Behaarung (meist ist sie mehr oder weniger abgescheuert), läßt die Behaarung die Grundfarbe durchscheinen. Kopf, Halsschild und Schildchen sind etwas dichter behaart. Die abstehende Behaarung ist lang, ziemlich kräftig, von grauschwarzer bis schwarzer Farbe und ziemlich stark aufgerichtet. Die Unterseite ist nicht sehr kräftig, aber weitläufig punktiert und mit sehr dünner anliegender Behaarung und feiner abstehender Behaarung. Der Prosternalfortsatz (Abb. 79) ähnlich dem des *fuscipennis*, nur der Mittelkiel zur Spitze verflachend.

Der Penis (Taf. I, Fig. 3a, b, c) ist verhältnismäßig kräftig, lang und schlank. Er ist nicht sehr stark chitinisiert und von rötlichgelber Farbe. Die Parameren sind schlank, in der Mitte leicht eingebuchtet, zur Spitze wenig, fast geradlinig verengt. Auf der Ventralseite stoßen diese fast zusammen, an der Basis jederseits mit einem Eindruck. Der Penis selbst von der Basis zur Spitze nur wenig, fast geradlinig verengt. Die Spitze kurz verrundet. Das Stützelement des Penis (Abb. 81) schlank und wenig stark chitinisiert, die beiden Seitenäste berühren sich auf ca. $^{2}/_{3}$ der Länge. Das letzte Sternit (Abb. 80) im Basalteil breit, im Apicalteil sehr schlank und wenig stark chitinisiert.

Der Legestachel (Taf. IV, Fig. 4) schlank, aber ziemlich kräftig, verhältnismäßig stark chitinisiert. Der Spitzenteil kräftig nach unten gebogen, der Oberrand in der Mitte mehr oder weniger stark eingebuchtet.

Größe: 3,8—4,1 mm.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa. Im Norden bis Dänemark. Im Süden scheint die Art nur bis an das Mittelmeer verbreitet zu sein, wenigstens sind mir noch keine Funde aus Nordafrika etc. bekannt geworden. Im Gebirge im allgemeinen häufig, in der Ebene bedeutend seltener. Vereinzelt in Gesellschaft von *luridus* und *ernesti*, dann aber weit seltener als diese. — Untersuchtes Material: 354 Exemplare.

Typus: wahrscheinlich im Ent. Inst. d. Eidgen. Techn. Hochschule, Zürich.

5. **Dryops italicus** Dod.

(Abb. 82—84, Taf. I, Fig. 4)

Paralleler, schlanker, nicht so breit wie *nitidulus*, aber ebenso gewölbt wie dieser. Schwarz, Beine rötlich, Tarsen und Klauen heller. Fühler (Abb. 82) 9gliedrig, das 2. Glied zu einer stumpf verrundeten Spitze ausgezogen, das 3. Glied relativ groß. Kopf und Halsschild dicht, stark und ziemlich grob punktiert, etwas kräftiger als bei *nitidulus*. Mikropunktur kräftiger als bei *nitidulus*, auch dichter. Halsschild (Abb. 83a, b) etwas schmäler als die Flügeldecken, Seiten vor der Basis nur sehr leicht eingezogen, nach vorn gleichmäßig verrundet, verengt und gleichmäßig flach gewölbt. Die Seitenteil-Linien fast gleichmäßig verrundet verengt, vor der Basis kaum merklich eingebuchtet. Flügeldecken schmäler, gestreckter und paralleler als bei *nitidulus*, hinter den Schultern auch leicht zusammengedrückt und grob, dicht und stark punktiert. Die Punktur ist kräftiger als die des Kopfes und Halsschildes, stärker als bei *nitidulus* und wie bei diesem zur Spitze flacher und weitläufiger werdend. Die Mikropunktur ist viel feiner und weiter als die des Halsschildes und mit der von *nitidulus* übereinstimmend. Die anliegende Behaarung der Oberseite ist wie bei *nitidulus* kurz, fein, von goldgelber bis gelblichgrauer Farbe und die Grundfarbe nicht völlig bedeckend. Die abstehende Behaarung ist lang, kräftig, von grauer bis schwarzer Farbe. Sie ist nicht so stark aufgerichtet als bei *nitidulus* und beachtenswerterweise von verschiedener Länge. Die Unterseite ist grob und ziemlich dicht punktiert, das Abdomen merklich feiner und weitläufiger. Die Mikropunktur fein, auf dem Abdomen noch feiner und dichter. Die anliegende Behaarung der Unterseite ist sehr dünn, die abstehende mäßig fein. Die Seiten des Abdomens und die letzten beiden Segmente wie bei allen Arten deutlich länger und kräftiger behaart. Der Prosternalfortsatz (Abb. 84) ist lang, fast geradlinig zu einer, leicht abgesetzten Spitze verjüngt.

Der Penis (Taf. I, Fig. 5a, b, c) ist im Gegensatz zu *nitidulus* klein, nicht sehr stark chitinisiert. In der Form ähnlich dem des *viennensis*, mit welchem er bei oberflächlicher Betrachtung verwechselt werden könnte. Die Parameren sind an der Spitze aber stumpfer und der eigentliche Penis in der Mitte nicht so stark verschmälert. Auch die Ventralseite zeigt eine gewisse Aehnlichkeit mit *viennensis*, doch sind die Parameren hier noch

breiter als bei diesen. Der Schaft ist schwach gebogen und von etwa $1^1/_2$ facher Länge der Peniskapsel.

Ueber den Legestachel der Weibchen kann ich nichts sagen, da mir außer einer derzeit von Ag. Dodero, Genua liebenswürdigerweise zur Verfügung gestellte Cotype (♂) kein weiteres Exemplar zu Gesicht gekommen ist.

Größe: nach Dodero sehr variabel. Das mir vorliegende Stück mißt knapp 3,8 mm, ist also kleiner als *nitidulus* im Durchschnitt.

Verbreitung: Zentral- und Mittelitalien. Nach Dodero selten.
Typus: ? Wahrscheinlich aber wohl im Museum Genua.

6. **Dryops ernesti** Des Gozis.

(Abb. 85—90, Taf. I, Fig. 5, Taf. IV, Fig. 5)

Die breiteste und gewölbteste Art. Schwarz, Beine dunkelbraun, Tarsen und Klauen stets heller. In sehr seltenen Fällen sind die Beine trüb rötlich, aber nie so hell wie bei *nitidulus*. Die Fühler (Abb. 88) 9gliederig, das 2. Glied mit kurz ausgezogener, breit verrundeter Spitze. Die Mandibeln (Abb. 85) nur wenig stärker als bei *nitidulus*, der 1. (große) Zahn etwas spitzer. Das Labium (Abb. 86) stark quer, mit flach ausgebuchtetem Vorderrande. Die Lippentaster 3gliederig, das Endglied zur Spitze nicht stärker verengt als zur Basis. Die Maxillen (Abb. 87) ziemlich kräftig. Die Außenlade verhältnismäßig klein, deutlich kleiner als der Basalteil. Die Innenlade schmal und lang, die Außenlade um ca. $^1/_3$ ihrer Länge überragend. Die Kiefertaster 4gliederig. Das Endglied von der Basis zur Spitze ziemlich stark verjüngt, nicht so groß wie die 3 ersten Glieder zusammen. Kopf und Halsschild stark und dicht punktiert. Halsschild auf der Scheibe und an der Basis etwas weitläufiger punktiert. Die Zwischenräume der Punkte erreichen fast nie den Durchmesser derselben. Mikropunktur stark und dicht. Halsschild (Abb. 89a, b) wenig schmäler als die Flügeldecken, aber der vorderen Hälfte mehr oder weniger, aber stets deutlich buckelig gewölbt und hierdurch schon deutlich von *nitidulus* zu unterscheiden. In sehr seltenen Fällen ist der Halsschild schwach längsgekielt. Der Seitenrand vor der Basis leicht gerundet und dann nach vorn fast geradlinig verengt. Die Seitenteil-Linien im Basaldrittel eingebuchtet und zur Basis nach außen gerichtet. Flügeldecken breit, stark ge-

wölbt, unregelmäßig dicht punktiert, aber deutlich schwächer als Kopf und Halsschild; auch bei dieser Art die Punktur zur Spitze deutlich schwächer und weiter werdend. Die Basis der Flügeldecken zeigt meistens 5—6 mehr oder weniger deutliche Streifen, beim Fehlen derselben ist aber stets ein mehr oder minder kräftiger Längseindruck neben dem Schildchen vorhanden. Die Mikropunktur ist feiner als die des Kopfes und Halsschildes. Die Oberseite ist fein, kurz und dicht anliegend behaart. Sie ist von gelbbrauner bis graubräunlicher Farbe, die des Kopfes, Halsschildes und Schildchens ist heller. Die abstehende Behaarung ist sehr lang und kräftig, von bräunlicher bis schwarzer Farbe und stark aufgerichtet. Die Unterseite ist grob und dicht punktiert, mit sehr grober und weit auseinanderstehender Mikropunktur auf den Punktzwischenräumen. Die anliegende Behaarung dünn und fein, die abstehende kräftig aber bedeutend kürzer als auf der Oberseite. Der Prosternalfortsatz (Abb. 90) groß und breit, erst ein wenig verbreitert und dann zur verrundeten Spitze mit leichter Einbuchtung verjüngt. Der Mittelkiel verschmälert sich zur Spitze sehr stark.

Der Penis (Taf. I, Fig. 5 a, b, c) ist ziemlich stark chitinisiert und daher von bräunlicher Farbe. Die Parameren sind lang und gleichmäßig von der Basis zur Spitze, fast geradlinig, verjüngt. Auf der Unterseite haben diese auf der Innenkante jederseits einen sich fast über die ganze Länge der Parameren erstreckenden Eindruck, der die eigentliche Innenkante abwärts drückt. Der eigentliche Penis ist breit spindelförmig, mit stumpfer Spitze und ohne jegliche Kielung, d. h. also vollständig flach. Der Schaft ist kurz, nur wenig länger als die Peniskapsel und nur schwach gebogen.

Der Legestachel (Taf. IV, Fig. 5) ist kräftig und ziemlich breit. Der Spitzenteil ist auch deutlich abwärtsgebogen. Der freie Teil zwischen dem Fortsatz zur Anheftung der Muskulatur und dem Basalteil ist schmal.

Größe: 4—5,1 mm.

Verbreitung: Ganz Europa. Der nördlichste mir bekannt gewordene Fundort ist N.-Norwegen, der südlichste Bulgarien (Balkan-Geb.) während die östlichsten Fundorte Staszow (Kielce) Polen bilden. — Wohl mit die häufigste Art dieser Gattung. — Untersuchtes Material; 1236 Exemplare.

Typus: ? Da die Sammlung Maurice des Gozis zum größten Teil vereinzelt wurden, läßt sich über den Verbleib der Typen wohl nichts genaues mehr feststellen.

4. Gruppe: **rufipes.**

Grundfarbe deutlich sichtbar. Körper schmäler und flacher gewölbt. Die Flügeldecken grob und dicht punktiert. Die abstehende Behaarung feiner und weniger stark aufgerichtet.

Bestimmungstabelle der Arten.

1 Flügeldecken grob und tief punktiert 2
— Flügeldecken feiner und flach punktiert 3
2 Körper gedrungener, Flügeldecken grob punktiert. Halsschild dicht und mäßig fein punktiert . . . . 7. *rufipes* Kryn.
— Körper paralleler. Flügeldecken feiner punktiert. Halsschild weitläufiger und feiner punktiert . . . . 8. *punctatellus* Bllw.
3 Körper einfarbig schwarz . . . . 10. *adendus* n. sp.
— Körper zweifarbig, Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken braun . . . . . 9. *jeanneli* n. sp.

7. **Dryops rufipes** Kryn.

(Abb. 91—93, Taf. I, Fig. 7a, b c, Taf. IV, Fig. 6)

Körper ziemlich parallel und mäßig gewölbt. Schwarz, Beine bräunlichrot. Die Fühler (Abb. 91) 9gliederig, das 2. Glied stark quer die Spitze nur mäßig ausgezogen und kurz verrundet. Kopf und Halsschild dicht und mäßig stark punktiert. Die Zwischenräume größer als die Punkte. Die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln stumpf gewölbt. Halsschild (Abb. 95a, b) weniger quer als bei den vorhergehenden Arten, etwas stärker gewölbt, hinter der Mitte am breitesten und von dort nach vorn gleichmäßig gerundet verengt und nur wenig schmäler als die Flügeldecken. Die Mikropunktur sehr dicht und grob, schon bei 25facher Vergrößerung gut erkennbar. Die Flügeldecken, die hinter den Schultern nur sehr wenig zusammengedrückt, sind ziemlich parallel, sehr grob, unregelmäßig und dicht punktiert, zur Spitze viel feiner und weitläufiger werdend. Die Mikropunktur der Decken ist ebenso kräftig, aber nicht so dicht. Häufig sind zwischen Schulter und Naht Andeutungen von Streifen vorhanden. Die anliegende Behaarung ist fein und von

weißlichgrauer Farbe, sehr kurz und nicht sehr dicht; die Grundfarbe ist überall deutlich sichtbar. Die abstehende Behaarung ist ziemlich lang, fein, von hellgrauer bis weißlicher Farbe und ziemlich stark aufgerichtet, aber nicht so stark wie bei den Arten der *nitidulus*-Gruppe. Die Unterseite ziemlich kräftig, aber weitläufig punktiert; mit kurzer, dünner, anliegender und mäßig langer nicht sehr dicht stehender abstehender Behaarung. Der Prosternalfortsatz (Abb. 93) breit und ziemlich lang. Nach einer schwachen Einschnürung gleichmäßig geradlinig zur Spitze verjüngt und gleichmäßig gewölbt.

Der Penis (Taf. I, Fig. 7a, b, c) ist nicht sehr stark chitinisiert und von hellbräunlicher Farbe. Die Peniskapsel ist kurz, die Parameren zur Spitze gleichmäßig leicht gerundet verjüngt. Auf der Unterseite, auf der die Parameren sehr breit sind, sind sie doppelbuchtig. Der eigentliche Penis ist schlank spindelförmig, an der Basis kurz zusammengedrückt und gekielt. Die Spitze ist ziemlich scharf. Der Schaft ist kräftig, von $1^1/_2$ bis $1^3/_4$ facher Länge der Kapsel und an beiden Enden leicht verdickt. Der Schaft ist etwas breiter und dicker als die Peniskapsel, die von dem Schaft umfaßt wird.

Der Legestachel (Taf. IV, Fig. 6) ist gerade. Der Rücken (Oberkante des Apparates) erhebt sich über das Basalteil, der freie Teil hinter dem Apicalteil ist nur klein. Diese Form, die für diese Art charakteristisch ist, ist mit keiner der verwandten Arten zu verwechseln.

Größe: 2,8—4 mm. In der Größe ist die Art sehr variabel.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Aegypten, Syrien, Klein-Asien, Kaukasus. Am letzteren Ort scheint die Art aber nur sehr selten vorzukommen, ich habe von dieser Lokalität bisher nur ein Stück gesehen und wird sie auch in der Literatur von diesem Ort nie erwähnt. Der nördlichste mir bekannte Fundort ist Bad Elster im Vogtland. Während sich die Art von Osten nach Asien und Afrika hinein verbreitet, ist im Westen Spanien und Portugal die Grenze und konnte die Art in Marokko u. s. w. noch nicht nachgewiesen werden. Untersuchtes Material: 253 Exempl.

Typus: ? Wahrscheinlich im Museum der Universität Charkow.

8. **Dryops punctatellus** Bllw.

(Abb. 94—96, Taf. 1, Fig. 8, Taf. IV, Fig. 17)

Im allgemeinen ein wenig kleiner als die vorhergehende Art, weniger stark gewölbt und etwas paralleler. Schwarz,

Beine rötlichbraun. Die Fühler (Abb. 94) nur 8gliederig, das 2. Glied fast so lang wie breit, die Spitze nicht sehr weit vorgezogen. Kopf und Halsschild fein und bei weitem nicht so dicht punktiert wie bei *rufipes*, die Zwischenräume von 2—3facher Größe der Punkte. Die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln stumpf, aber stärker als bei *rufipes* gewölbt. Halsschild (Abb. 95a, b) nur wenig schmäler als die Flügeldecken, flach gewölbt, die Seiten vor der Basis fast gerade, an der Basis nicht oder nur sehr wenig eingezogen, nach vorn gleichmäßig gerundet verengt. Die Seitenteil-Linien fast gerade, nur etwas vor der Mitte leicht eingebogen. Die Mikropunktur grob und dicht. Flügeldecken hinter den Schultern nur sehr wenig zusammengedrückt, gestreckt, ziemlich parallel, kräftig, nicht sehr dicht unregelmäßig punktiert. Die Punktur zur Spitze nur wenig schwächer und weitläufiger werdend. Die Punktur der Flügeldecken ist doppelt so stark als die des Kopfes und Halsschildes. Dasselbe Verhältnis zeigt die Mikropunktur der Decken. Sie ist kräftig und dicht schon bei schwacher Vergrößerung gut erkennbar. Die Tiere erhalten hierdurch einen matten Glanz. Die anliegende Behaarung ist mäßig fein, kurz, von weißlichgrauer Farbe und kräftiger und dichter als bei *rufipes*. Kopf und Halsschild sind etwas dichter behaart. Die abstehende Behaarung ist mäßig fein, von gelblichgrauer Farbe und ziemlich stark aufgerichtet. Die Unterseite ist sehr weitläufig und ziemlich stark punktiert und hat kräftige und dichte Mikropunktur, die aber feiner als die der Oberseite ist. Das Abdomen ist deutlich feiner punktiert. Die anliegende Behaarung ist sehr dünn und weit auseinanderstehend, die abstehende fein und mäßig lang. Der Prosternalfortsatz (Abb. 96) relativ kurz, zur breit verrundeten Spitze bogig verjüngt und im Apicaldrittel flach.

Der Penis (Taf. 8, Fig. 8a, b, c) gleicht in der Form und Größe dem vorhergehenden, doch sind die Parameren in der Mitte deutlich eingebuchtet. Auf der Unterseite sind die Innenkanten derselben gleichmäßig ausgerundet. Der eigentliche Penis ist gestreckt spindelförmig mit geraden Seiten, an der Basis wie bei *rufipes* leicht gekielt. Der Schaft kräftig, von etwa $1^1/_2$facher Länge der Peniskapsel und schwach gebogen. Er ist am Ansatz der Peniskapsel auf der Dorsalseite rinnenartig vertieft. Die Rinne, die etwa von der Breite der Peniskapsel ist, erstreckt sich etwa über die halbe Länge des Schaftes und ist in ihrer ganzen Länge scharfkantig.

Der Legestachel (Taf. IV, Fig. 17) ist verhältnismäßig groß, schwach chitinisiert. Der Spitzenteil ist kräftig abwärtsgebogen, die Oberkante deutlich eingeschnürt.

Größe: 3,2—4,1 mm.

Verbreitung: Kasp. Meer-Geb. (Lenkoran), Ost-Buchara (Tschitschantan), Turkestan (Ak-sou-Tal). — Ist im Osten anscheinend die vikariierende Art für *rufipes*. — Untersuchtes Material 7 Exemplare.

Typus: Deutsch. Ent. Inst. Berlin-Dahlem (Hauptslg. und Coll. Leonhard).

9. **Dryops jeanneli** n. sp. (Abb. 277—280)

Körper etwas länger und breiter als bei den vorgehenden Arten, aber ebenso parallel und flach gewölbt. Kopf und Halsschild schwarz, die Flügeldecken dunkelbraun, die Beine rotbraun, die Tarsen ein wenig heller. Die Fühler (Abb. 277) 10gliederig, das 2. Glied mit einer kurz verrundeten, breiten Spitze. Die Keulenglieder ziemlich groß, das Endglied sehr klein. Kopf und Halsschild kräftig und dicht punktiert, die Punktur dichter als als bei *rufipes* und *punctatellus*. Die Punktur verhältnismäßig dicht, die Zwischenräume nur wenig größer als die Punkte. Auf der Scheibe des Halsschildes steht die Punktur etwas weitläufiger. Der Kopf ist ein wenig, aber deutlich, dichter punktiert, die Größe der Punkte wie die des Halsschildes. Die Mikropunktur ist kräftig, feiner als bei den vorhergehenden Arten und nicht sehr dicht. Das Halsschild (Abb. 279 a, b) deutlich quer und etwas hinter der Mitte am breitesten. Der Seitenrand in der vorderen Hälfte fast geradlinig, zur Basis sanft gerundet und vor den Hinterwinkeln leicht ausgebuchtet. Die Vorderwinkel kräftig, mit verrundeter Spitze. Die Hinterwinkel klein mit scharfer Spitze und ein wenig nach hinten gezogen. In der Längsrichtung ist das Halsschild nur schwach gewölbt. Die Seitenteil-Linien gleichmäßig gerundet und an Spitze und Basis einwärtsgebogen. Die Flügeldecken sind hinter den Schultern leicht zusammengedrückt, gestreckt, parallel und flach gewölbt. Sie sind dicht und kräftig punktiert. Die Punktur ist schwächer als bei *punctatellus* und *rufipes* aber bedeutend dichter. Die Zwischenräume der Punkte sind von der Basis bis etwa zur Mitte der Decken kleiner als die Punkte. Zur Spitze hin vergrößern sich dann die Zwischenräume langsam um hier etwa die Größe der Punkte zu erreichen.

Die Mikropunktur ist feiner als bei den beiden vorausgehenden Arten, aber immer noch grob und steht sehr dicht. Die anliegende Behaarung ist fein, etwas länger als bei den zwei vorausgehenden Arten, auch etwas dichter und von weißlichgrauer Farbe. Auf Kopf und Halsschild ist diese Behaarung etwas feiner und kürzer. Die abstehende Behaarung ist kürzer als bei *punctatellus* und *rufipes*, auch etwas feiner und weniger stark aufgerichtet. Die Farbe ist nur wenig dunkler als die der anliegenden Behaarung. Die Unterseite ist merklich weitläufiger und feiner punktiert, besonders das Abdomen. Desgleichen ist die Behaarung der Unterseite wesentlich feiner. Der Prosternalfortsatz (Abb. 278) ziemlich klein, schmal und kurz und ist zur kurz verrundeten Spitze stark verjüngt. Vor der Spitze ist er jederseits leicht eingebuchtet. Das Spitzendrittel ist flach, von hieraus erstreckt sich zur Basis ein schmaler, flacher Mittelkiel.

Der Penis (Abb. 280 a, b, c) schmal und ziemlich groß. Die Peniskapsel an der Basis am breitesten. Die Parameren von hier zur Spitze gleichmäßig verjüngt. Der Mittelteil derselben ziemlich schmal, zur Basis stark verbreitert und hier eine ganze Strecke zusammenstoßend. Das Spitzenviertel verbreitert und auf der Innenkante geradlinig (Abb. 280a). Auf der Ventralseite (Abb. 280 b) sind die Parameren gleichmäßig, leicht gerundet. Der eigentliche Penis zum Spitzendrittel erweitert, desgleichen an der Basis. Der Mittelteil ist leicht zusammengedrückt, sodaß die Unterkante von oben sichtbar. Die Austrittsöffnung des „Ductus“ ist auf der Unterseite, kurz vor der Mitte, deutlich sichtbar. Die Peniskapsel lang, der Schaft kräftig (Abb. 280 c) und länger als die Kapsel.

Weibchen unbekannt.

Größe: 4—4,2 mm.

Verbreitung: Turkestan (Samarkand) — Untersuchtes Material: 2 Exemplare.

Typus: ♂ Museum Paris (Coll. Grouvelle). — Kotype in meiner Sammlung.

Ich widme diese Art Herrn Prof. Dr. R. Jeannel, Paris, der in gewohnt liebenswürdiger Weise das Material zur Verfügung stellte.

Die Art ist nahe verwandt mit *punctatellus* Bllw. unterscheidet sich aber deutlich durch die dunkelbraunen Flügeldecken mit dichterer und feinerer Punktur von derselben.

10. **Dryops addendus** n. sp.
(Abb. 97—101, Taf. II, Fig. 6)

Körper ein wenig breiter als bei *rufipes* und *punctatellus*, aber ebenso parallel und flach gewölbt. Körper schwarz, Beine rotbraun, Tarsen und Klauen heller. Die Fühler (Abb. 97) 10gliederig, das 2. Glied mit einer kräftig ausgezogenen Spitze. Kopf und Halsschild dicht punktiert, die aber nur etwa halb so stark als bei den beiden vorgehenden Arten. Die Zwischenräume auf der Scheibe von etwa $1^1/_2$ fachem, am Rande nur knapp vom Durchmesser der Punkte. Die Mikropunktur sehr kräftig und dicht. Das Halschild (Abb. 98 a, b) nur leicht quer, der Seitenrand zur Basis ganz leicht eingezogen, zur Spitze gleichmäßig gerundet verengt. Die Längswölbung flach, fast geradlinig, sodaß eine firstartige Form entsteht. Die Seitenteil-Linien im Basaldrittel kräftig eingebuchtet, zur Spitze mit dem Seitenrand nahezu parallel. Die Flügeldecken von der Basis bis hinter der Mitte mit größeren, flachen Grübchen, die an der Basis unregelmäßig, zur Mitte mehr reihig geordnet sind. Diese grubenartige Punktur ist am deutlichsten bei 10facher Vergrößerung sichtbar. Außerdem mit unregelmäßiger, weitläufigerer Punktur als auf dem Halsschilde. Die Zwischenräume von $2^1/_2$ bis 3 fachem Durchmesser der Punkte. Die Mikropunktur grob, aber weiter auseinanderstehend. Die anliegende Behaarung sehr kurz, fein und nicht sehr dicht, von weißlichgrauer Farbe. Die abstehende lang, fein, ziemlich aufgerichtet und von gelbgrauer Farbe. Auf Kopf und Halsschild ist die anliegende Behaarung deutlich dichter, die abstehende Behaarung zur Mitte gelagert. Die Unterseite feiner als die Oberseite punktiert, die Behaarung gleichfalls feiner. Der Prosternalfortsatz (Abb. 99) nicht sehr breit und lang, zu einer breit verrundeten Spitze nahezu geradlinig verjüngt.

Der Penis (Taf. II, Fig. 6a, b, c) ist schlank, schwach chitinisiert und von blass rotgelblicher Farbe. Die Parameren sind schlank, von der Basis zur scharfen Spitze gleichmäßig gerundet verjüngt. Die Innenkanten nur schwach eingebogen, jederseits kurz hinter der Basis mit einem kurz ovalem tiefem Eindruck. Eine stärker chitinisierte Leiste geht von der Basis der Parameren von der Dorsal- bis zur Ventralseite. Sie verläuft geschwungen bis etwa zur halben Höhe der Parameren. In den Abbildungen ist der Verlauf dieser Linie deutlich sichtbar. Auf der Unterseite ist die Innenkannte der Parameren fast ge-

radlinig, nur an der Basis leicht auswärts gebogen. Der Penis selbst ist schlank spindelförmig mit scharfer Spitze und überragt die Parameren um ein weniges. Von der Basis zur Spitze auf knapp ein Drittel der Länge gekielt. Der Schaft von gut der doppelten Länge der Peniskapsel, zur Basis leicht verdickt und schwach gebogen. Auf der Dorsalseite eine rinnenartige Vertiefung, die sich fast über die ganze Länge erstreckt. Das Stützelement des Penis (Abb. 101) besteht aus sehr dünnen und schwach chitinisierten Leisten die vorn zusammengewachsen und einen schmalen freien Raum umschließen. Das letzte Sternit (Abb. 100) klein, schwach chitinisiert, der Basalteil am Innenrande leicht ausgeschnitten.

♀ bisher unbekannt.

Größe: 3,8 mm.

Verbreitung: Erytrea (Ghinda). 1 Exemplar.

Typus: ♂ Mus. Nat. Hist., Paris, (Coll. Grouvelle)

Die Art nimmt eine Zwischenstellung zwischen dieser und der *striatellus*-Gruppe ein. Der Behaarung und besonders der Form des Körpers wegen muß sie aber in dieser Gruppe untergebracht werden. Durch die flache Gruben-Punktur ist sie sofort von allen anderen Arten zu unterscheiden.

5. Gruppe: **striatellus-algiricus.**

Grundfarbe deutlich sichtbar. Körper mittelgroß, ziemlich gestreckt, parallel und mäßig gewölbt. Flügeldecken kräftig und dicht punktiert. Die abstehende Behaarung ziemlich lang und anliegend.

Bestimmungstabelle der Arten.

1 Körper größer 3
— Körper kleiner 2
2 Flügeldecken mit deutlichen Streifen, in denen größere Punkte . . . . 11. *striatellus* Fairm.
— Flügeldecken höchstens mit Andeutungen von Streifen, in denen aber keine größeren Punkte . . . . 12. *algiricus* Luc.
3 Halsschild und Flügeldecken gleich dicht punktiert . . . . 13. *gracilis* Karsch.
— Halsschild dichter als die Flügeldecken punktiert . . . . 14. *discretus* Bllw.

11. **Dryops striatellus** Fairm.
(Abb. 102—104, Taf. I, Fig. 9, Taf. IV, Fig. 7)

Körper gestreckt, parallel, mäßig gewölbt. Schwarz, Beine dunkelbraun, Tarsen und Klauen heller. Die Fühler (Abb. 102) 9gliederig, das 2. Glied fast trapezoid. Glied 4—6 auffallend stark lang. Kopf und Halsschild gleichmäßig, dicht und nicht sehr kräftig punktiert. Die Zwischenräume der Punkte mindestens von der Größe derselben. Die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln stumpf gewölbt. Halsschild (Abb. 103a, b) ein wenig schmäler als die Flügeldecken, deutlich quer, gleichmäßig flach gewölbt und schwach längs gekielt. Der Seitenrand gleichmäßig verrundet verengt, etwas hinter der Mitte am breitesten. Die Seitenteil-Linien in der Basalhälfte fast gerade, nur an der Basis leicht nach innen gebogen, die Apicalhälfte leicht gerundet nach innen gebogen. Die Mikropunktur kräftig und dicht. Die Flügeldecken fast parallel, nicht sehr stark gewölbt, hinter den Schultern leicht zusammengedrückt. Sie zeigen 6 stärker oder schwächer ausgebildete, aber immer deutliche Streifen, welche erst kurz vor der Spitze erlöschen. Die Punktur, die aus nicht so starken Punkten wie die des Halsschildes besteht, ist auch weitläufiger als diese und wird zur Spitze feiner. Außer dieser Punktur noch neben den Streifen reihig angeordnete mehr oder weniger tiefe Grübchen, die zur Spitze schwächer werden. Die Mikropunktur ist kräftig, aber weitläufiger als die des Halsschildes. Die anliegende Behaarung der Oberseite ist sehr kurz und von weißlichgrauer bis gelblicher Farbe. Kopf und Halsschild sind dichter behaart. Die abstehende Behaarung nicht sehr kräftig, mäßig lang und von gelblichgrauer bis grauschwarzer Farbe. Die Unterseite wenig stark und weitläufig punktiert, das Abdomen deutlich noch feiner und sehr viel weitläufiger. Die Mikropunktur der Unterseite grob und dicht. Die anliegende Behaarung der Unterseite ist sehr dünn und fein, die abstehende Behaarung dünn stehend, fein und mäßig lang. Der Prosternalfortsatz (Abb. 104) sehr lang und schmal, zur scharfen Spitze fast geradlinig verjüngt. Nur die Basalhälfte in der Mitte leicht gekielt.

Der Penis (Taf. I, Fig. 9a, b, c) ist schlank, aber kräftig, mäßig stark chitinisiert und von hellbrauner Farbe. Die Peniskapsel sehr lang. Die schmalen, schlanken Parameren von der Basis nach vorn gleichmäßig leicht gerundet verjüngt. Die Innen-

kanten derselben auf der Dorsalseite gerundet ausgebuchtet, auf der Ventralseite bis kurz vor der Basis geradlinig und hier mit einem fast kreisförmigen Ausschnitt. Der Penis schlank spindelförmig, die Seiten sehr leicht verrundet, an der Basis kurz zusammengedrückt und schwach gekielt. Der Schaft kurz und kräftig, gerade und nur wenig länger als die Peniskapsel.

Der Legestachel (Taf. IV, Fig. 7) schmal und nur schwach chitinisiert. Die Oberkante leicht eingebuchtet und die Spitze nur schwach abwärts gebogen. Der freie Raum zwischen dem Fortsatz und dem Basalteil des Stachels nur sehr schmal.

Größe: 3,8—4 mm.

Verbreitung: Deutschland, Holland, Frankreich, Spanien, Portugal, Corsica, Sardinien, Nordafrika (Tanger, Algier). — Diese Art hat ihr Hauptvorkommen im mediterranen Gebiet und sind die Funde in Deutschland (Wahner Heide/Reinland, Huntslosen/Bremen) und Holland (Ermelo) sicher die nördlichsten Ausläufer der Verbreitung. Von Dodero wurde dann noch Süd-England angeführt, ich habe bisher aber keinerlei englische Exemplare zu Gesicht bekommen. — Scheint ziemlich selten zu sein. — Untersuchtes Material: 76 Exemplare.

Typus: ? Ob die Type mit der hinterlassenen Sammlung an das Mus. Nat. Hist. Paris gekommen ist, oder ob es sich um Tiere aus fremder Sammlung handelte, die bei der Untersuchung vorlagen, läßt sich wohl nicht mehr mit Sicherheit feststellen.

12. **Dryops algiricus** Luc.

(Abb. 105—110, Taf. I, Fig. 10, Taf. IV, Fig. 8)

Körper ziemlich parallel und mäßig gewölbt. Schwarz, Beine rot- bis dunkelbraun, Tarsen und Klauen stets heller. Die Fühler (Abb. 108) 10gliederig, das 2. Glied fast dreieckig, die nur wenig ausgezogene Spitze stumpf verrundet. Die Mandibeln (Abb. 105) ziemlich kurz und breit. Die 3 Innenzähne gleichmäßig stark ausgebildet. Der Apicalteil sehr kurz, der Basalteil groß und an der Basis relativ breit. Das Labium (Abb. 106) schmal, länger wie breit und der Vorderrand nur sehr schwach ausgebuchtet. An den 3gliederigen Lippentastern, das Endglied groß und massig, rund-oval. Die Maxillen (Abb. 107) klein. Die Außenlade von der Größe des Basalteiles, die Seiten derselben leicht bogig gerundet. Die Innenlade sehr schlank und wenig länger als die Außenlade. Die Kiefertaster, wie bei allen Arten 4gliederig. Das Endglied schlank, zur Spitze wenig

verjüngt und etwas länger als die ersten 3 Glieder zusammen. Die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln mehr oder weniger leicht gewölbt. Kopf und Halsschild dicht und mäßig stark punktiert. Der Halsschild auf der Scheibe weitläufiger. Die Zwischenräume der Punkte von ca. dem doppelten Durchmesser derselben. Der Kopf ist feiner und weitläufiger punktiert. Halsschild (Abb. 109a, b) ist etwas schmäler als die Flügeldecken, die größte Breite hinter der Mitte. Der Seitenrand zur Basis leicht gerundet, verengt, zur Spitze stärker und fast geradlinig. Die Seitenteil-Linien sind zur Spitze gerundet, zur Basis geradlinig etwas nach innen laufend. Die Mikropunktur des Kopfes und Halsschildes ist fein und wenig dicht. Die Flügeldeken sind fast parallel und hinter den Schultern leicht zusammengedrückt. Sie sind unregelmäßig etwas feiner und weitläufiger als der Halsschild punktiert, an der Basis am kräftigsten und etwa von der Mitte ab merklich weiter und schwächer. Häufig sind flache Streifen vorhanden, die aber stets vor der Spitze erlöschen. Die Mikropunktur ist etwas kräftiger und dichter als die des Halsschildes. Die Stärke der Punktur ist bei dieser Art etwas variabel, doch sind die Flügeldecken stets feiner und weitläufiger als der Halsschild punktiert. Die Exemplare aus dem europäischen Teil der Verbreitung waren durchweg ein wenig kräftiger punktiert als die aus Nord-Afrika und Kleinasien. Die anliegende Behaarung ist ziemlich kurz, fein, dicht und von weißlichgrauer bis gelblichgrauer Farbe. Die Grundfarbe ist aber stets deutlich sichtbar. Die abstehende Behaarung ist kräftig, verhältnismäßig lang und von gelblichgrauer bis grauschwarzer Farbe. Die Unterseite ist viel feiner und weitläufiger punktiert als die Oberseite, das Abdomen noch deutlich feiner. Die Mikropunktur wie auf der Oberseite aber wesentlich dichter. Die Behaarung, sowohl die anliegende wie die abstehende feiner, kürzer und weitläufiger als auf der Oberseite. Der Prosternalfortsatz (Abb. 110) breit und mäßig lang. Die geraden Seiten verjüngen sich in einer doppelbuchtigen Linie zu einer mäßig scharfen Spitze. Die Mitte mit einem breiten flachen Kiel.

Der Penis (Taf. I, Fig. 10a, b, c) mäßig kräftig, nicht sehr stark chitinisiert und von hellbrauner Farbe. Die Peniskapsel ist kurz. Die Parameren, die an der Basis nicht zusammenschließen, zur Spitze gleichmäßig verjüngt. Der Außenrand geradlinig, der Innenrand doppelbuchtig, wodurch ein zangenartiges Aussehen entsteht. Der Innenrand der Unterseite von

der Basis bis kurz vor der Mitte geradlinig, dann verschmälern sich die Parameren auf etwa die Hälfte der Stärke, um sich hierauf wieder in fast gerader Linie zu verjüngen. Der Penis leicht quer gewölbt, an der Basis am breitesten, hier kurz gekielt und dann fast geradlinig zur mäßig scharfen Spitze verjüngt. Der Schaft ist kurz, kräftig und nur wenig länger als die Peniskapsel.

Der Legestachel (Taf. IV, Fig. 8) breit, nicht sehr stark chitinisiert. Der nur wenig abwärts gebogene Spitzenteil endet in eine nicht scharfe, sondern mehr verbreiterte Spitze.

Größe: 3,6—4,5 mm.

Verbreitung: Eine rein mediterrane Art, deren Vorkommen auf die Länder rund um das Mittelmeer beschränkt ist. Scheint aber nicht über Aegypten hinaus verbreitet zu sein; denn aus Syrien ist mir diese Art noch nicht bekannt geworden. Den Literatur-Angaben, die von einem Vorkommen dieser Art in England sprechen, ist mit sehr großer Skepsis entgegenzutreten. Wahrscheinlich sind diese Stücke mit *striatellus* verwechselt worden. — Untersuchtes Material: 237 Exemplare.

Typus: ? vielleicht mit der Sammlung Lucas ins Mus. Nat. Hist. Paris gekommen.

13. **Dryops gracilis** Karsch.
(Abb. 111—116, Taf. I, Fig. 12, Taf. IV, Fig. 9).

Größer, ebenso gewölbt und parallel wie *algiricus*. Schwarz, Beine dunkelbraun, Tarsen u. Klauen rötlich. Die Fühler (Abb. 111) 10gliederig, die Spitze des 2. Gliedes breit vorgezogen u. stumpf verrundet. Die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln gleichmäßig verrundet, nicht buckelig gewölbt. Kopf und Halsschild dicht und mäßig stark punktiert, dichter und feiner als bei *algiricus*. Die Zwischenräume der Punkte von etwa $1^1/_2$ facher Größe derselben. Die Mikropunktur ziemlich fein. Der Halsschild (Abb. 112a, b) ist nur sehr wenig schmäler als die Flügeldecken und zur Basis kaum merklich verengt. Der Seitenrand ist von der Basis an auf ca. $^1/_4$ der Länge fast geradlinig, zur Spitze dann gleichmäßig gerundet verengt. Die Seitenteil-Linien gleichmäßig gerundet. Die Flügeldecken gestreckt, fast parallel, mäßig gewölbt und hinter den Schultern nur sehr wenig zusammengedrückt. Sie sind unregelmäßig dicht punktiert. Die Punktur ist nicht sehr stark, feiner und flacher als die des Halsschildes, aber ebenso dicht und viel feiner und dichter als bei *algiricus*. Sie

bleibt bis zur Spitze gleichmäßig. An der Basis zwischen Schulter und Naht sind manchmal Andeutungen von Streifen vorhanden. Die Mikropunktur ist feiner und weiter als die des Halsschildes. Die anliegende Behaarung ist dicht und fein, kurz und fast tomentartig. Sie läßt die Grundfarbe aber stets deutlich erkennen und ist von gelblichgrauer bis gelber Färbung. Die abstehende Behaarung ist nur mäßig kräftig und etwa halb so lang wie bei *algiricus* und stärker aufgerichtet. In der gleichen Färbung wie die anliegende Behaarung. Die Unterseite feiner und weiter punktiert, mit kräftigerer Mikropunktur wie auf der Oberseite. Die Behaarung dünner, feiner und kürzer. Der Prosternalfortsatz (Abb. 113) kurz, zu einer mäßig scharfen Spitze gleichmäßig verjüngt. Die Kielung verbreitert und verflacht zur Spitze.

Der Penis (Taf. I, Fig. 12a, b, c) ist kräftig und ziemlich stark chitinisiert, daher von bräunlicher Farbe. Die Peniskapsel ist kräftig, die Parameren sind zur Spitze fast geradlinig verjüngt. Die Innenkante nur vor der Basis gerundet, zur Spitze dann fast geradlinig. Auf der Ventralseite ist die Innenkante doppelbuchtig, die Basalbuchtung kräftig, die davorliegende nur schwach. Das erste (Spitzen-) Drittel der Innenkante ist einwärts gebogen. Der Penis selbst ist flach und breit, an der Basis am breitesten und zur Spitze gleichmäßig gerundet verjüngt. Der Schaft kräftig und von ca. 1¹/₄ facher Länge der Peniskapsel. Das Stützelement (Abb. 115) kräftig, die Basalpartie der frei endenden Stäbchen einwärtsgebogen, das letzte Sternit (Abb. 114) ist breit, die Seitenteile der Basis am Ende breit aufgebogen.

Der Legeapparat (Taf. IV, Fig. 9) ist für die Größe des Tieres klein. Er ist ziemlich kräftig chitinisiert und von hellbräunlicher Farbe. Das Apicalteil in eine scharfe Spitze endend, die Oberkante desselben nahezu geradlinig, die Unterkante leicht gebogen. Das letzte Sternit (Abb. 116) nur mäßig groß und nicht sehr stark chitinisiert. Der zu einem Stäbchen ausgezogene Teil liegt im natürlichen Zustande in der Richtung in das Körperinnere. Der breitere (auf den Abb. innere Teil) liegt unter dem sichtbaren 8. Sternit und läßt die Form der Verbreiterungen den Umriß des Sternites erkennen. Die Seitenränder und das Stäbchen sind immer stärker als die anderen Teile chitinisiert.

Größe: 4,8—5,3 mm.

Verbreitung: Portugal, Südspanien, Südfrankreich, Italien, Corsica, Sardinien, Corfu; Naxos, Kanarische Inseln, Nordafrika

bis zum Sinai einschließlich. Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Art liegt in Nordafrika, wo diese wohl die häufigste ist. Die europäischen Fundorte scheinen nur noch Ausläufer der Verbreitung zu sein. — Untersuchtes Material: 203 Exemplare.

Typus: Zool. Mus. Berlin (Coll. Erichson).

14. **Dryops discretus** Bllw.

(Abb. 117—122, Taf. I, Fig. 11, Taf. IV, Fig. 10)

Von der Form und in der Regel der gleichen Größe des vorhergehenden. Schwarz, Beine braun, Tarsen und Klauen heller. Die Fühler (Abb. 117) 10gliederig, die Spitze des 2. Gliedes kurz vorgezogen und breit verrundet. Kopf und Halsschild stark und dicht, ziemlich grob punktiert, die Punktur ist ebenso stark oder ein wenig stärker als die bei *gracilis*, aber deutlich dichter, die Zwischenräume nie die Größe der Punkte erreichend. Die Mikropunktur ist kräftig und dicht. Der Halsschild (Abb. 118a, b) quer und flach gewölbt. Der Seitenrand an der Basis leicht eingezogen, in der Mitte mehr oder weniger stark eingebuchtet und zur Spitze leicht gerundet verengt. Die Seitenteil-Linien fast gerade oder auch in der Mitte leicht eingebuchtet. Die Flügeldecken in Form, Punktur und Behaarung, sowohl in der anliegenden wie der abstehenden, wie bei *gracilis*. Nur an der Basis der Flügeldecken ist die Punktur gedrängter. Die Unterseite ist feiner und weitläufiger punktiert, die Behaarung desgleichen, besonders die abstehende ist merklich kürzer. Der Prosternalfortsatz (Abb. 119) breit und lang, mit geraden Seiten, dann fast winklig zur kurz verrundeten Spitze verjüngt.

Der Penis (Taf. I, Fig. 11 a, b, c) kräftig, gedrungen, ziemlich stark chitinisiert und von bräunlicher Farbe. Die Peniskapsel groß, die Parameren schlank, von der Basis zur Spitze leicht gerundet, fast geradlinig verjüngt. Die Innenkanten von der breiten nicht zusammenschließenden Basis zur Spitze fast gerade verjüngt, auf der Ventralseite ist diese Kante leicht ausgerundet. Der gerade kräftige Schaft nur so lang oder wenig länger als die Peniskapsel und gerade. Das Stützelement (Abb. 121) kräftig, die Seitenteile verbreitert, die Spitze gleichmäßig breit verrundet. Das letzte Sternit schwach chitinisiert und klein. Die Spitzen der beiden Teile verwachsen und einen Knopf bildend. Der Basalteil klein und von einer stärker chitinisierten Leiste durchzogen.

Der Legestachel (Taf. IV, Fig. 10 und 10a) etwas kräftiger als bei *gracilis*, aber nicht sehr stark chitinisiert. Der Spitzenteil, der nur leicht abwärts gebogen ist, in eine breite Spitze endend. Der Oberrand in der Mitte mit einer kräftigen Ausbuchtung. Die Abb. 10a zeigt den Legestachel in der dorsalen Aufsicht und dadurch die verschiedene Länge der beiden Lamellen und den Bau des Basalteiles. Die Legestachel der Arten der Subfamilie Dryopidae haben alle diese Form, die nur ganz geringfügig abändert. Das letzte Sternit (Abb. 122) ist schwach chitinisiert. In den freien Mittelteil, der sonst nur von Bindehäuten bespannt ist, ragen zwei feine Chitinstäbchen hinein.

Größe: 4,6—5,2 mm.

Verbreitung: Marokko, Algier, Tunis. — Bisher nur aus diesen westlichen Teilen Nordafrikas bekannt, ob die Art auf dieses Gebiet beschränkt oder eine weitere Verbreitung hat, muß die Untersuchung weiteren Materiales ergeben. — Untersuchtes Material: 62 Exemplare.

Typus: Deutsch. Ent. Inst. Berlin-Dahlem.

Ich mußte diese Subspecies zur Art erheben, da das mir nun vorgelegene größere Material die genauen und eindeutigen Merkmale feststellen ließ. Die auf dem Halsschild deutlich dichtere Punktur, der andere Bau desselben, sowie die verschiedene Bildung der Sternite etc. zeigen deutlich die spezifische Verschiedenheit.

6. Gruppe: **luridus.**

Grundfarbe deutlich sichtbar. Körper mittelgroß, ziemlich gestreckt, mäßig gewölbt und konvexer. Die Flügeldecken feiner, aber dicht punktiert. Die abstehende Behaarung ist kürzer und anliegender.

Bestimmungstabelle der Arten.

1 Flügeldecken mit deutlichen, wenn auch flachen Streifen (von der Seite gut sichtbar) 2
— Flügeldecken ohne Streifen . . . . 20. *freyi* n. sp.
2 Körper einfarbig schwarz 3
— Kopf u. Halsschild schwarz, Flügeldecken braun . . . . 19. *omissus* n. sp.
3 Streifen mit stärkerer grubenartiger Punktur . . . . 16. *championi* Dod.
— Streifen ohne eigene Punktur 4

4 Körper größer, konvexer 5
— Körper kleiner, paralleler . . . . 15. *doderoi* Bllw.
5 Flügeldecken nur wenig feiner als der Halsschild punktiert . . . . 17. *luridus* Er.
— Flügeldecken deutlich feiner als der Halsschild punktiert . . . . 18. *friebi* n. sp.

15. **Dryops doderoi** Bllw.

(Abb. 123—127, Taf. II, Fig. 1, Taf. IV, Fig. 11)

Körper ziemlich schmal, parallel und schwach gewölbt. Schwarz, Beine dunkelbraun, Tarsen und Klauen heller. Die Fühler (Abb. 123) 10gliederig. Das 2. Glied mit einer breit vorgezogenen und stumpf verrundeten Spitze, die Endglieder bilden eine relativ kleine Keule. Die Fühlerwurzeln eng zusammenstehend, der Zwischenraum zwischen diesen stumpfspitzig gewölbt. Kopf und Halsschild ziemlich dicht unregelmäßig punktiert. Die Zwischenräume der Punkte nur wenig größer als diese selbst. Der Kopf und die Scheibe des Halsschildes weitläufiger punktiert. Die Mikropunktur fein und weitläufig. Der Halsschild (Abb. 124a, b) ist deutlich schmäler als die Flügeldecken, an der Basis am breitesten. Der Seitenrand an der Basis kurz geradlinig, dann zur Spitze gleichmäßig gerundet verengt. Häufig ist der Halsschild schwach längs gekielt. Die Seitenteil-Linien sind gerundet, in der Basalhälfte fast geradlinig und leicht nach innen gerichtet. Die Flügeldecken sind gestreckt, parallel und mäßig gewölbt und hinter den Schultern kaum merklich zusammengedrückt. Sie sind unregelmäßig, in der Stärke des Halsschildes, aber weitläufiger punktiert. Die Punktur nimmt zur Spitze nur wenig an Dichte und Stärke ab. Die Mikropunktur ist stärker und dichter als die des Halsschildes. Die Flügeldecken sind in der Regel flach gestreift. Die Streifen aber meist nur an der Basis deutlich und erlöschen vor der Spitze. Die anliegende Behaarung ist sehr fein, kurz und dicht, doch bleibt die Grundfarbe noch deutlich sichtbar. Sie ist von weißlichgrauer bis gelblichgrauer Farbe. Die abstehende Behaarung ist dicht, aber nicht sehr kräftig, ziemlich kurz und von weißlichgrauer bis grauer Farbe. Die Unterseite ist nur wenig feiner als die Oberseite punktiert. Die Mikropunktur die Gleiche. Die Behaarung ist sehr spärlich und dünn, feiner und kürzer als auf der Oberseite. Der Prosternalfort-

satz (Abb. 125) breit und ziemlich lang und leicht, gleichmäßig gerundet verjüngt, mit einem schmalen Mittelkiel.

Der Penis (Taf. II, Fig. 1a, b, c) ist schlank, ziemlich kräftig chitinisiert und von bräunlicher Farbe. Die Peniskapsel ist schlank und in der Aufsicht deutlich breiter als der Schaft. Die Parameren mit einem breiten Basalteil. Sie sind zur Spitze gleichmäßig gerundet verjüngt, die Innenkante auf der Dorsalseite regelmäßig ausgerundet, auf der Ventralseite fassen diese im Apicalteil übereinander und nur im Basalteil leicht ausgerundet. Der nur an der Basis leicht gebogene Schaft von ca $1\,^1/_2$ facher Länge der Peniskapsel. Das Stützelement (Abb. 127) verhältnismäßig groß, kräftig chitinisiert. Die Seitenteile im Apicaldrittel verbreitert, der sonst nur von Geweben ausgefüllte Zwischenraum im Spitzenteil schwach, zur Basis kräftiger chitinisiert und nur mit einem schmalen von feinen Häuten bezogenen Raum. Das Sternit (Abb. 126) klein und schwach chitinisiert mit kräftig aufgebogenem Basalteil.

Der Legestachel (Taf. IV, Fig. 11) mäßig stark, wenig chitinisiert und mit nur sehr schwach abwärts gebogener Spitze. Der Oberrand ist deutlich über den Basalteil erhoben. Die Form erinnert etwas an den Apparat von *rufipes*, doch ist hier die Spitze scharf ausgezogen.

Größe: 3,8—4,1 mm.

Verbreitung: Eine westlich mediterrane Art. Bisher aus Süd-Spanien, Süd-Frankreich, Italien, Corsica, Sardinien, Sicilien, Marokko, Algier, Tunis bekannt.

Typus: Deutsch. Ent. Inst., Berlin-Dahlem (Coll. Kraatz).

16. **Dryops championi** Dod.
(Abb. 128–130, Taf. II, Fig. 2)

Kleiner, etwas breiter als *doderoi* nicht so parallel, aber ebenso gewölbt. Schwarz, Beine braun, an den Gelenken dunkler, Tarsen und Klauen heller. Die Fühler (Abb. 128) achtgliederig. Das 2. Glied stark quer, mit kurzer nicht sehr scharfer Spitze. Das 7. Glied auffallend groß, sodaß der Eindruck von zwei Gliedern vorgetäuscht wird, es sind aber keinerlei Anzeichen einer Verschmelzung zweier Glieder festzustellen. Die Fühlerwurzeln ziemlich eng zusammenstehend, zwischen denselben schwach buckelig gewölbt, aber nicht so stark und spitzig wie bei *doderoi*. Kopf und Halsschild dicht und unregelmäßig punktiert, doch ist die Punktur weitläufiger

als beim vorgehenden. Die Zwischenräume der Punkte reichlich vom doppelten Durchmesser derselben Kopf und Scheibe des Halsschildes etwas weitläufiger punktiert. Die Mikropunktur kräftig und ziemlich dicht. Der Halsschild (Abb. 129a, b) schmäler als die Flügeldecken und an der Basis fast geradlinig. Die größte Breite des Halsschildes liegt hinter der Mitte. Die Seitenteil-Linien sind nahezu geradlinig und nur an Spitze und Basis leicht einwärts gebogen. Die Flügeldecken mäßig gestreckt, leicht gewölbter als bei *doderoi*, hinter den Schultern leicht aber deutlich zusammengedrückt. Die Punktur ist unregelmäßig, ein wenig kräftiger als die des Halsschildes, aber bedeutend weiter als diese. Sie nimmt zur Spitze nur wenig an Dichte und Stärke ab. Zwischen Schulter und Naht mit 5 flachen, aber deutlichen Streifen in denen sich eine stärkere Gruben-Punktur befindet. Die Streifen erreichen beinahe die Spitze. Die Mikropunktur ist deutlich dichter und kräftiger als die des Halsschildes. Die anliegende Behaarung ist fein, kurz und ziemlich dicht, fast tomentartig und von gelblichgrauer Farbe. Die Grundfärbung ist aber deutlich sichtbar. Die abstehende Behaarung ist kräftig, nicht so dicht wie bei *doderoi*, aber deutlich länger. Sie ist von weißlichgrauer Farbe. Die Unterseite ist nur wenig feiner als die Oberseite punktiert. Die Mikropunktur ebenso kräftig aber weitläufiger. Die anliegende Behaarung ist dünn, ziemlich dicht und fein, die abstehende bedeutend kürzer und feiner als auf der Oberseite. Der Prosternalfortsatz (Abb. 130) nicht sehr breit und relativ kurz, der Mittelkiel nicht ganz bis zur Spitze reichend, sondern vorher verflachend.

Der Penis (Tafel II, Fig. 2a, b, c) für die Größe des Tieres kräftig, nicht allzustark chitinisiert, von hellrötlicher Farbe. Die Peniskapsel kurz und breit. Die Parameren zur Spitze leicht gerundet, gleichmäßig verjüngt, die Innenseite auf der Dorsal- wie Ventralseite gleichmäßig leicht ausgebogen, auf der letzteren nur noch flacher. Der eigentliche Penis breit spindelförmig, von der breiten Basis zur Spitze hin nur leicht gerundet verjüngt und flach. Der nicht sehr kräftige Schaft fast gerade und etwa von $1^1/_4$ facher Länge der Peniskapsel.

Größe: nach Dodero 3,25—3,5 mm. Die mir derzeit überlassene Cotype 3,4 mm.

Verbreitung: Spanien (Bejar) — Trotz der großen Anzahl der verschiedensten Arten ist es mir bisher nicht möglich ge-

gewesen die Art in irgend einer Sammlung feststellen zu können.

Typus: ? Wahrscheinlich aber wohl im Mus. Genua.

17. **Dryops luridus** Er.

(Abb. 131—140. Taf. II, Fig. 3, Taf. IV, fig. 12)

Größer, nicht so parallel wie *championi*, mäßig breit und gewölbt. Schwarz, Beine mehr oder weniger dunkelbraun, Tarsen und Klauen etwas heller. Die Mandibeln (Abb. 132) schlank, an der Basis stark verbreitert, der Spitzenteil nur mäßig lang. Der Spitzenzahn stumpf, die beiden folgenden schwach ausgeprägt. Die Abbildung zeigt die Mandibel gesprengt, er ist nicht, wie allgemein angenommen wird völlig verwachsen, sondern aus drei deutlich getrennten Teilen zusammengesetzt. Dem Spitzenteil, der bei den Arten mehr oder weniger groß ist, dem Basalteil und dem freien schwach chitinisiertem Hautlappen, der sich an der Innenseite befindet. Dieser ist an der Außenkante stets mehr oder weniger kräftig behaart. Das Labium (Abb. 134) leicht quer. Der Vorderrand etwas vorgezogen, die Seiten leicht verrundet. Die Lippentaster verhältnismäßig groß, die beiden ersten Glieder gestreckt, das Endglied sehr stark breit oval. Die Maxillen (Abb. 135) kräftig, Außenlade und Basalteil fast von gleicher Länge. Die Innenlade groß, kräftig von ca. der $1^1/_2$fachen Länge der Außenlade und an der Basis verbreitert. Die Kiefertaster mit sehr kleinem Basalglied, Glied 2 und 3 nur wenig an Länge verschieden, das Endglied lang und schlank, zur Spitze nur wenig verjüngt. Die Fühler (Abb. 131) 10gliederig, das 2. Glied zu einer ziemlich scharfen Spitze ausgezogen. Kopf und Halsschild verhältnismäßig stark und dicht punktiert. Die Stärke der Punkte variabel, doch die Zwischenräume mindestens von der Größe der Punkte. Die Punktur ist kräftiger und dichter als bei *championi*. Die Mikropunktur ist nur mäßig kräftig aber ziemlich dicht. Der Halsschild (Abb. 136a, b) nur wenig schmäler als die Flügeldecken und zur Basis nur sehr wenig verengt, zur Spitze dann gleichmäßig fast gerade. Die Seitenteil-Linien fast geradlinig, nur an Spitze und Basis leicht einwärts gebogen. Häufig ist eine schwache Längskielung wahrzunehmen. Auch sind, wenn auch nicht gerade häufig, manchmal an der Basis innerhalb der Seitenteil-Linien mehr oder weniger tiefe, meist gleichmäßige Eindrücke vorhanden. Ob diese Gruben auf

Wachstumsstörungen etc. zurückzuführen sind, wage ich nicht zu behaupten, es ist aber sicher, daß diese Eindrücke nicht normal sind. Auch findet man sie bei fast allen Arten. Die Flügeldecken sind gestreckt, etwas kürzer als bei *championi* und mäßig gewölbt. Sie sind hinter den Schultern schwach, aber deutlich zusammengedrückt. Die Punktur ist etwas feiner als die des Halsschildes und stets weitläufiger als diese. Zur Spitze nimmt die Punktur nur wenig an Dichte und Stärke ab. Sehr häufig zwischen Schulter und Naht 3—5 mehr oder weniger deutliche Streifen. Die Stärke dieser Streifen, wie überhaupt die gesamte Punktur sehr variabel. An einem Fundort finden sich Stücke mit kräftiger Punktur und deutlichen Streifen, sowie auch ohne Streifen, mit feiner Punktur sowohl mit wie auch ohne Streifen. Die Mikropunktur der Flügeldecken ist bedeutend feiner und weiter als die des Halsschildes. Die anliegende Behaarung ist fein, kurz und dicht, doch bleibt die Grundfarbe stets deutlich erkennbar. Die Färbung kann von weißlich- über gelblich- bis schwarzgrau gehen. Die abstehende Behaarung ist kräftig, nicht sehr lang und dicht. Die Farbe, wie die der anliegenden, variabel und reicht vom hellsten Grau bis zu Schwarzbraun. Es kann die anliegende Behaarung sehr dunkel, die abstehende hell sein; das umgekehrte Verhältnis und alle Zwischenstufen kommen aber ebenso häufig vor. Die Unterseite ist in der Punktur wie in der Behaarung deutlich feiner als die Oberseite. Der Prosternalfortsatz (Abb. 137) verbreitert sich zur Spitze erst ein wenig, die Seiten sind geradlinig, dann zu einer stumpf verrundeten Spitze verjüngt.

Der Penis (Taf. II, Fig. 3a, b, c) verhältnismäßig klein, mehr oder weniger stark chitinisiert und von bräunlicher Farbe. Die Peniskapsel kurz. Die Parameren breit, zur Spitze gleichmäßig verrundet verjüngt. Die Innenkante auf der Dorsalseite breit gleichmäßig gerundet ausgebuchtet, auf der Ventralseite im Basaldrittel geradlinig, dann zur Spitze gleichmäßig ausgebuchtet. Der Pens selbst breit spindelförmig, zur Mitte nur leicht verbreitert und von der Basis zur Spitze gleichmäßig verrundet. Er ist flach, an der Spitze nur ganz kurz gekielt. Der ziemlich kräftige Schaft, der nur wenig gebogen ist, von etwa 1½facher Länge der Peniskapsel. Das Stützelement (Abb. 139) nicht sehr groß, mäßig chitinisiert und die Seitenteile ziemlich breit. Die Spitze breit verrundet, der Basalteil leicht gebogen. Das letze Sternit (Abb. 138) breit, der Spitenteil sehr schmal,

am Basalteil am Außenrand nahe der Kante ein wenig ausgebuchtet.

Der Legestachel (Taf. IV, Figur 12) ist gestreckt, relativ lang und schmal. Er ist nicht sehr stark chitinisiert. Der Spitzenteil nur sehr wenig abwärts gebogen und endet in eine scharfe Spitze. Das letzte Sternit der Weibchen (Abb. 140) nicht sehr groß, nicht so stark flügelartig erweitert wie bei den anderen Arten und mäßig stark chitinisiert. In Verlängerung des stabartigen Fortsatzes ragen zwei feine Chitinstäbchen in das freie Mittelfeld hinein,

Diese sehr variable Art, sowohl in Punktur, wie auch in der Farbe der Behaarung ist in Zweifelsfällen am sichersten durch die Genital-Apparate zu bestimmen.

Größe: 3,6—4,5 mm.

Verbreitung: Ganz Europa, Nordafrika, Kleinasien, Madeira, Kanarische Inseln. — Eine der häufigsten Arten, die ihre größte Verbreitungsdichte in Mitteleuropa hat. Im nördlichen Europa scheint diese Art allerdings zu fehlen oder wenigstens sehr selten zu sein. — Untersuchtes Material: 4963 Exemplare.

Typus: Zool. Mus., Berlin (Coll. Erichson).

18. **Dryops friebi** n. sp.
(Abb. 146—148, Taf. IV, Fig. 21)

Körper von der Größe des *luridus*, etwas schlanker und paralleler. Schwarz, Beine sehr dunkel, fast schwarz, die Tarsen ein wenig heller, die Klauen rötlich. Die Fühler (Abb. 146) 10gliederig, das 2. Glied nicht sehr stark vergrößert, die Keule relativ groß. Stirn zwischen den Fühlerwurzeln deutlich ein wenig stumpfwinklig vorgezogen. Kopf und Halsschild dicht und grob, unregelmäßig punktiert. Die Punkte deutlich weniger als ihr Durchmesser voneinander entfernt. Auf dem Kopfe weitläufiger. Die Mikropunktur kräftig und nicht sehr dicht. Der Halsschild (Abb. 147a, b) quer und hoch gewölbt. Der Seitenrand kurz vor der Basis leicht aber deutlich ausgebuchtet, mit deutlichen spitzen Hinterwinkeln. Zur Spitze mäßig, fast geradlinig verengt. Die Vorderwinkel groß und spitz. Die Seitenteil-Linien fast gerade, nur kurz vor der Spitze mit einer leichten Einschnürung. Die gestreckten, mäßig gewölbten Flügeldecken sind grob punktiert. Die Punktur ist deutlich feiner und weiter als die des Halsschildes. Die Zwischenräume stets größer als der Durchmesser der Punkte, zur Spitze den dop-

pelten Durchmesser erreichend. An der Basis leicht quer gerunzelt, Die Mikropunktur kräftig und dicht, wie die des Halsschildes auch zur Spitze feiner und weiter werdend. Von der Basis bis gegen die Mitte einige sehr flache Streifen vorhanden. Die anliegende Behaarung sehr kurz und fein, von gelbgrauer Farbe. Kopf, Halsschild und Schildchen deutlich dichter behaart. Die abstehende mäßig fein, etwas feiner und kürzer als bei *luridus* und von dunklerem Grau wie die anliegende Behaarung. Die Unterseite feiner und weiter als die Oberseite punktiert, die Mikropunktur desgleichen. Die Zwischenräume leicht querrunzelig, aber über die ganze Unterseite gleichmäßig. Die Behaarung ebenfalls feiner, weiter und kürzer. Der Prosternalfortsatz (Abb. 148) schlank, zur Spitze sanft gerundet verjüngt, vor der Spitze nur jederseits leicht ausgebuchtet. Der Mittelkiel nur in der Basalhälfte deutlich erkennbar.

Der Legestachel (Taf. IV, Fig. 21) breit und ziemlich stark chitinisiert. Der Spitzenteil nicht abwärts gebogen und in eine scharfe Spitze endend. Der Basalteil auf der Mitte der Oberkante leicht eingebuchtet. Der freie Teil zwischen dem Fortsatz des Spitzenteiles und der Unterkante des Basalteiles sehr breit. Der Fortsatz etwas verbreitert und nicht sehr lang.

♂ unbekannt.

Größe: 4,3 mm.

Verbreitung: West-Sibirien (Barnaul). — Da Material aus diesen Teilen der palaearktischen Region in den Sammlungen sehr selten ist, kann über die weitere Verbreitung dieser Art noch nichts gesagt werden. Ich glaube, daß *friebi* die vikariierende Art für *luridus* ist.

Typus: ♀ in meiner Sammlung.

Ich benenne diese Art nach ihrem Entdecker Herrn Schulrat Hermann Frieb, Salzburg.

19. **Dryops omissus** n. sp.
(Abb. 281—286)

Körper wie bei *friebi*, ebenso schlank und parallel. Kopf und Halsschild schwarz, die Flügeldecken dunkelbraun, die Beine ebenso gefärbt nur die Tarsen und Klauen und die Spitzen von Schenkel und Schienen etwas heller. Die Fühler (Abb. 281) 10gliederig. Die Außenränder des 2. Gliedes fast geradlinig, mit relativ kurz vorgezogener, kurz verrundeter Spitze. Die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln deutlich spitzhöckerig. Kopf

und Halsschild dicht und grob punktiert, auf dem Kopfe deutlich weitläufiger. Hier sind die Zwischenräume der Punkte reichlich vom Durchmesser derselben, während diese auf dem Halsschild nur knapp den Durchmesser erreichen. Die Mikropunktur ist kräftig und nicht sehr dicht. Das Halsschild (Abb. 282a, b) quer und mäßig gewölbt. Der Seitenrand von der Basis bis zur Mitte fast geradlinig, zur Spitze dann ziemlich kräftig verjüngt und vor derselben leicht ausgebuchtet. Die Vorderwinkel kräftig, mit verrundeter Spitze. Die Hinterwinkel scharf und nahezu rechtwinkelig. Die Seitenteil-Linien leicht geschwungen, an der Spitze einwärts, an der Basis nach außen gerichtet. Die Flügeldecken wie bei *friebi*, auch grob und dicht punktiert, doch ist die Punktur hier ebenso dicht wie auf dem Halsschild. An der Basis der Flügeldecken stehen die Punkte dichter als auf der Mitte. Zur Spitze wird die Punktur nur wenig feiner. Die Punktur der Decken und die braune Farbe derselben lassen die Art gut von den anderen Arten der Gruppe trennen. Die Mikropunktur der Flügeldecken ist dichter und stärker als die des Halsschildes. Streifen sind an den Schultern einige, wenn auch sehr feine, vorhanden. Die anliegende und abstehende Behaarung in Größe und Dichte wie beim vorhergehenden, nur von weißgrauer Farbe. Die Unterseite ist feiner punktiert, auch die Behaarung ist feiner und weitläufiger. Der Prosternalfortsatz (Abb. 283) schmal und relativ lang. Er ist zu einer mäßig scharfen Spitze gleichmäßig verjüngt und zeigt einen flachen Mittelkiel.

Der Penis (Abb. 284a, b, c) groß, mäßig stark chitinisiert und von gelbroter Farbe. Die Peniskapsel ist kräftig und breiter als der Schaft. Die größte Breite derselben liegt etwas hinter der Mitte. Die Parameren sind zur Spitze stark in gleichmäßiger Rundung verjüngt, zur Basis nur kaum merklich, der Außenrand vor dem Schaft auf eine größere Strecke geradlinig. Die Innenkanten stoßen an der Basis zusammen und zwar auf ca. $^1/_3$ der Gesamtlänge. Sie verjüngen sich dann sehr stark und enden in eine scharfe Spitze. Die Oberkante der Parameren ist gut doppelt so breit wie die untere, die von oben sichtbar. Auf der Ventralseite (Abb. 284b) sind sie fast gleich breit, der Spitzenteil verjüngt sich plötzlich in gerader Linie. Der Basalteil ist leicht verrundet. Der Penis selbst ist breit, an der Basis am breitesten. Nach kurzer, leichter Verjüngung bis zur kurzen Spitze geradlinig. Auf der Oberseite der Mittel-

teil leicht zusammengedrückt. Der Schaft (Abb. 284c) nur mäßig kräftig und von ca $1^1/_3$ facher Länge der Peniskapsel. Er ist in der Aufsicht am Ansatz der Peniskapsel am breitesten und hat eine, auf den Basalteil der Parameren übergreifende Furche. Das Stützelement (Abb. 285) ist wenig kräftig, die beiden Aeste an der Basis einander genähert. Das letzte Sternit (Abb. 286) schwach chitinisiert, die flügelartigen Basalteile wagerecht abgebogen.

Weibchen unbekannt.

Größe: 4,2—4,3 mm.

Verbreitung: Süd-Rußland (Sarepta) — Untersuchtes Material: 2 Exemplare.

Typus: ♂ Museum Paris (Coll. Grouvelle) — Paratypus in meiner Sammlung.

Sehr nahe verwandt mit *friebi* aber durch die stärkere Punktur der Flügeldecken und deren braune Farbe leicht von dieser zu trennen.

20. **Dryops freyi** n. sp.
(Abb. 141—145, Taf. II, Fig. 4)

Kleiner, paralleler und flacher. Schwarz, Beine braun, Tarsen und Klauen rötlich. Fühler (Abb. 141) 10gliederig, das 2. Glied auf der Oberkante leicht eingebuchtet und zu einer scharfen Spitze verlängert. Die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln mäßig stumpfwinkelig vorgezogen. Kopf und Halsschild mäßig grob und dicht punktiert. Die Zwischenräume auf der Scheibe, vor dem Schildchen und auf dem Kopfe von reichlich 2 bis $2^1/_2$fachem Durchmesser der Punkte. An den Seiten und dem Vorderrande deutlich dichter punktiert. Die Mikropunktur ziemlich fein, im Gegensatz zu *friebi* sogar sehr fein und wenig dicht. Der Halsschild (Abb. 142a, b) quer, flach gewölbt, mit ziemlich großen, kurz verrundeten Vorderwinkeln. Der Seitenrand vor der Basis fast gerade, dann gleichmäßig gerundet zur Spitze verengt. Die Seitenteil-Linien zur Basis und Spitze gleichmäßig verrundet und einwärts gebogen. Die Seitenfelder ziemlich breit, besonders auffällig am Spitzenteil. Die ziemlich parallelen und nicht sehr gewölbten Flügeldecken dicht unregelmäßig und kräftig punktiert. Die Punktur an der Basis sehr viel dichter als auf der Mitte und hier wieder deutlich dichter als an der Spitze der Flügeldecken. Die Zwischenräume der Punkte an der Basis nur vom knappen Durchmesser der

Punkte, auf der Mitte reichlich vom doppelten, an der Spitze aber von 3—4fachem Durchmesser voneinander entfernt. Streifen, auch nur Andeutungen von solchen sind auf den Flügeldecken nicht wahrzunehmen. Die Mikropunktur ist fein und mäßig dicht, sie ist deutlich kräftiger und dichter als auf Kopf und Halsschild. Die anliegende Behaarung fein und dünn, nicht so kurz wie bei *luridus*, überhaupt länger als bei allen anderen Arten dieser Gruppe. Sie ist von heller weißgrauer Farbe. Die abstehende Behaarung, die nur mäßig dicht ist, nicht sehr kräftig und an der Basis der Flügeldecken ein wenig länger als zur Mitte und Spitze. An der Basis des Halsschildes ist diese fast gerade abstehend. Sie ist nur sehr wenig dunkler als die anliegende Behaarung. Die Punktur der Unterseite etwas feiner, sie ist gleichmäßiger als auf der Oberseite, die Punkte etwa vom eigenen Durchmesser voneinander entfernt. Das Abdomen ist merklich feiner und weitläufiger punktiert. Die Mikropunktur wie die der Oberseite. Die Behaarung der Unterseite feiner, kürzer und weniger dicht. Der Prosternalfortsatz (Abb. 143) nicht sehr breit und kurz. Er ist zu einer scharfen Spitze verjüngt. Der breite Mittelkiel vor der Spitze verflachend.

Der Penis (Taf. II, Fig. 4a, b, c) kräftig aber schlank, mäßig chitinisiert und von hellbräunlicher Farbe. Die Peniskapsel schlank mit breit verrundeter Spitze. Die Parameren nur wenig, fast geradlinig, verjüngt, die Innenkante auf der Dorsalseite ebenfalls fast geradlinig, sodaß diese in der ganzen Länge fast parallelseitig. Auf der Ventralseite (Abb. c) im Basaldrittel fast geradlinig, dann zur Spitze leicht ausgebuchtet verjüngt. Der Penis selbst an der Basis am breitesten, zur kurz abgerundeten Spitze geradlinig verjüngt. An der Basis, zwischen den Parameren kurz zusammengedrückt und gekielt. Der ziemlich kräftige Schaft von etwa $1^1/_2$ facher Länge der Peniskapsel und zur Basis leicht, aber deutlich verdickt. Das Stützelement (Abb. 145) nicht sehr kräftig, die Seitenteile in der Mitte etwas erweitert. Die Spitze breit verrundet. Das letzte Sternit (Abb. 144) relativ groß, die Spitzenteile kräftig, die Basalteile leicht abwärts gebogen.

♀ unbekannt. Größe: 4,1 mm.

Verbreitung: Irak (Kanakin) — Es scheint die für *algiricus* zu vikariierende Art zu sein.

Typus: Coll. Gg. Frey, München.

Ihrem Entdecker, dem unermüdlichen Förderer der Coleopterologie, Herrn Georg Frey, München gewidmet. (Forts. folgt.)

Abb. 62—70, 72—84

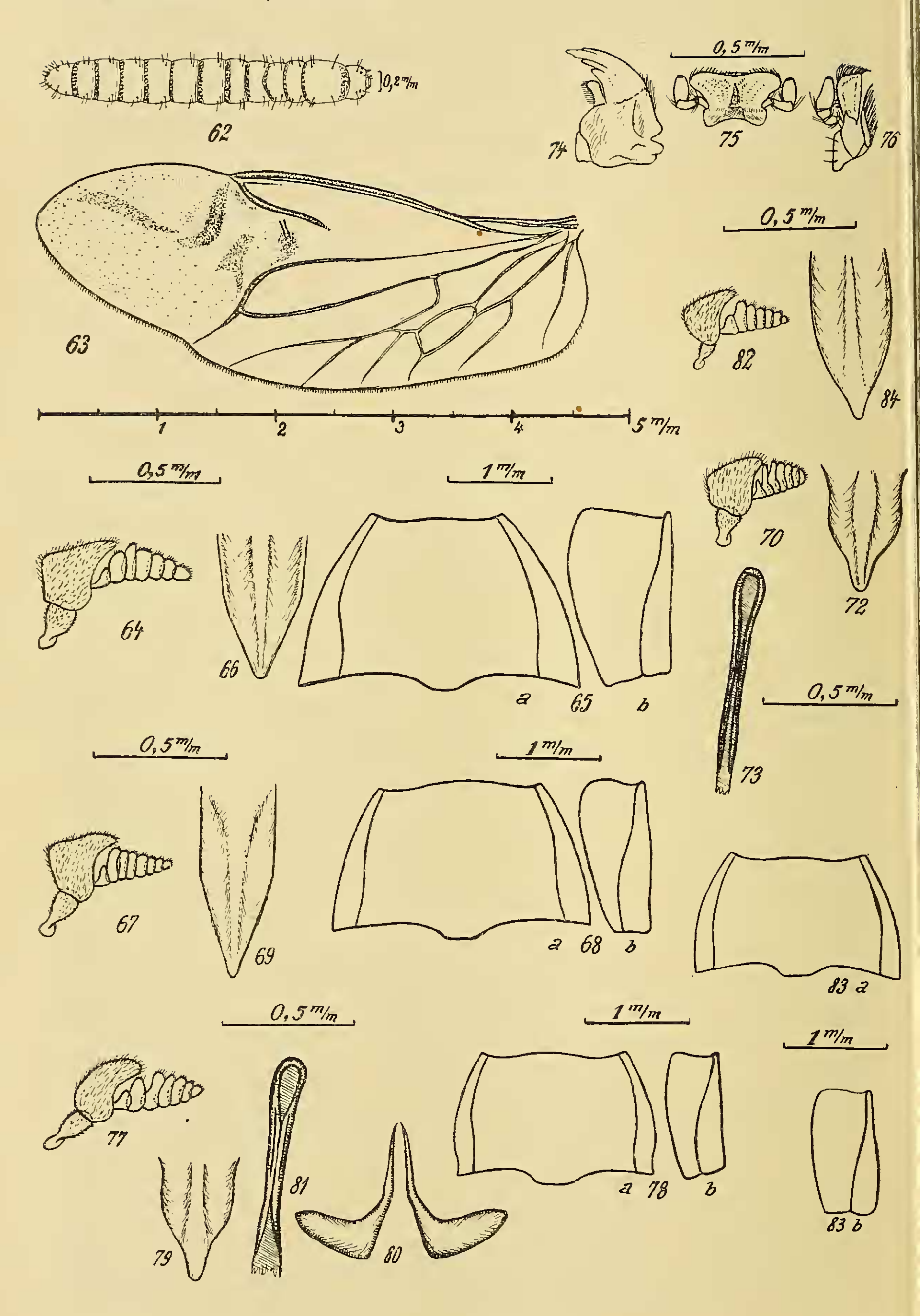


Abb. 71; 85—107, 109

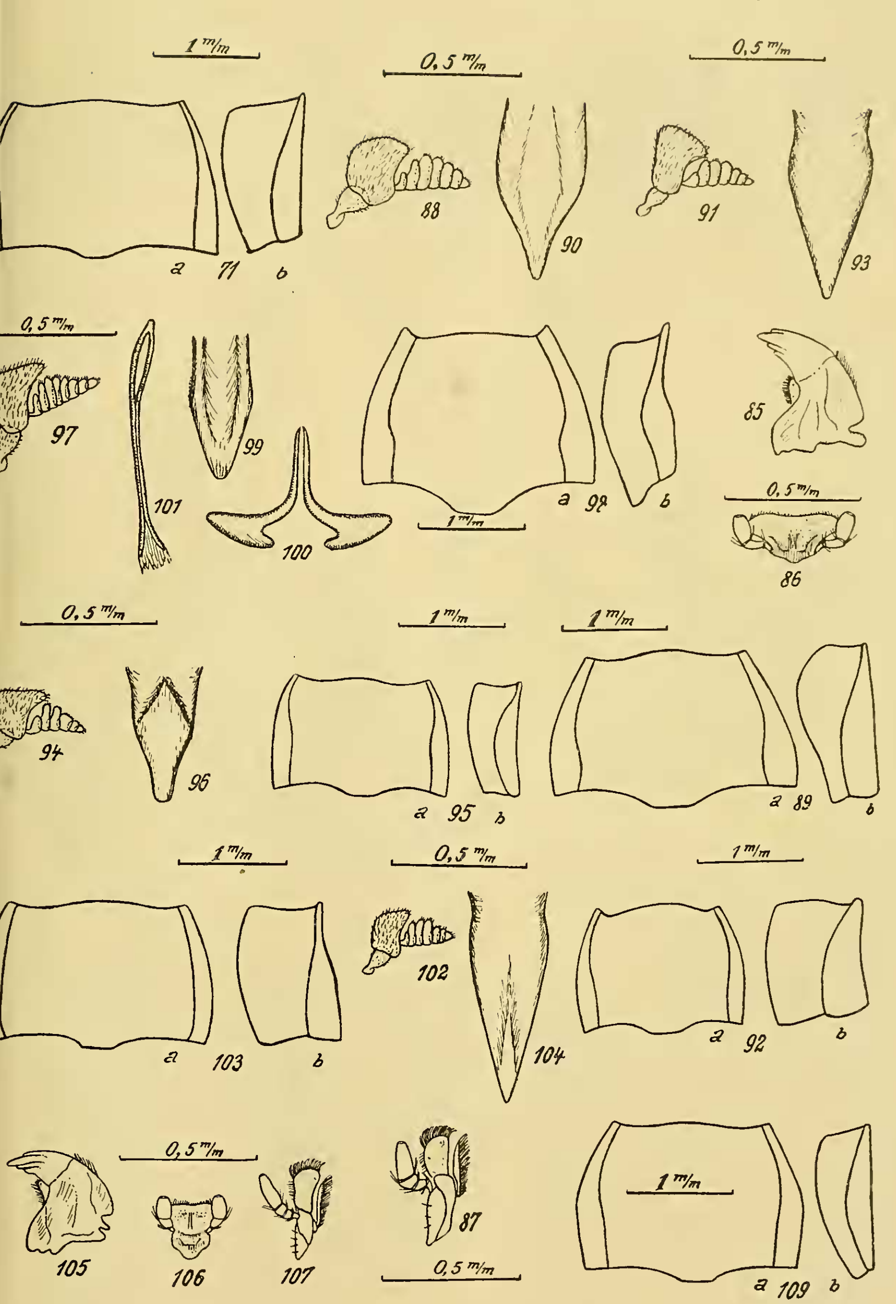


Abb. 108, 110—132

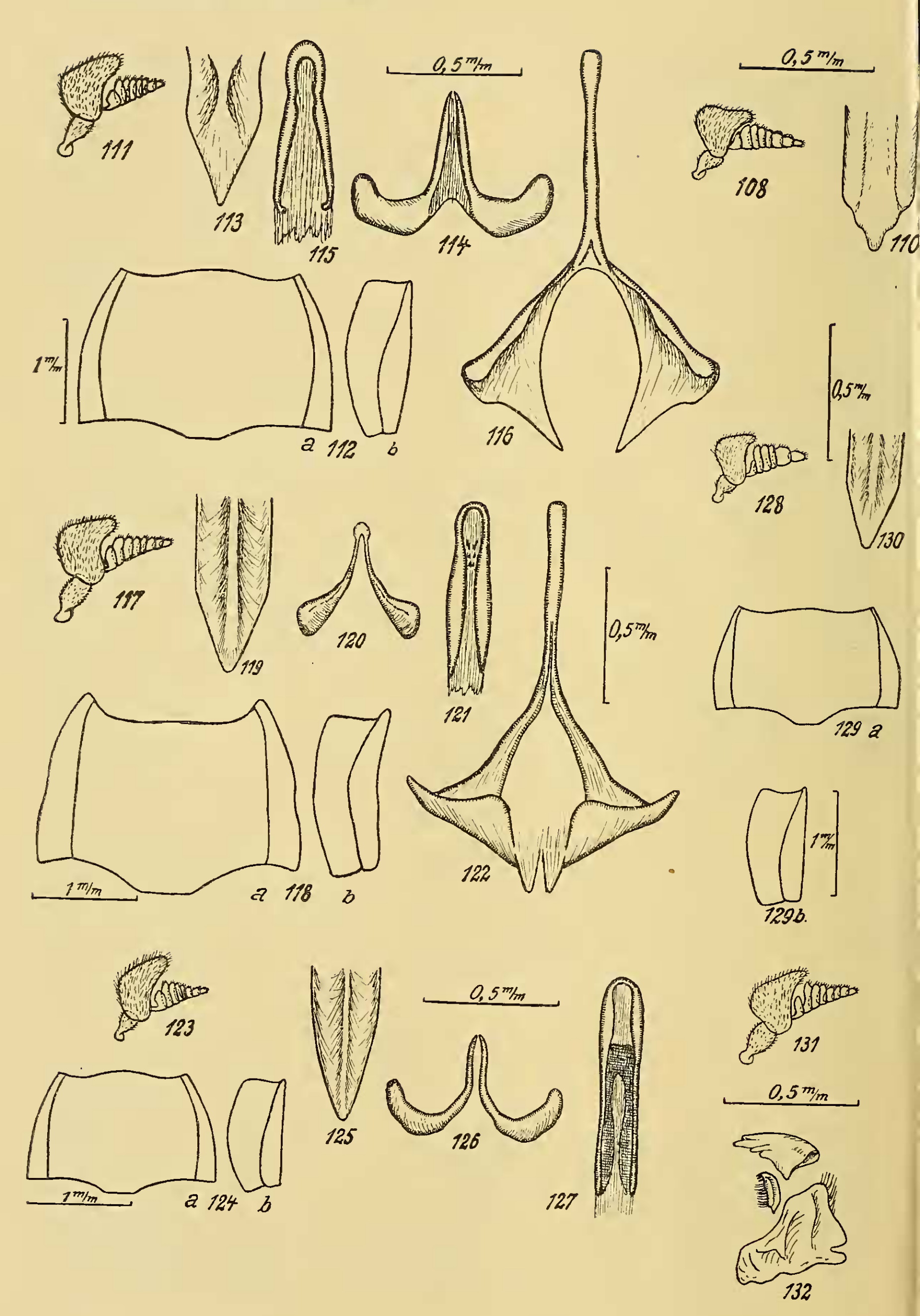
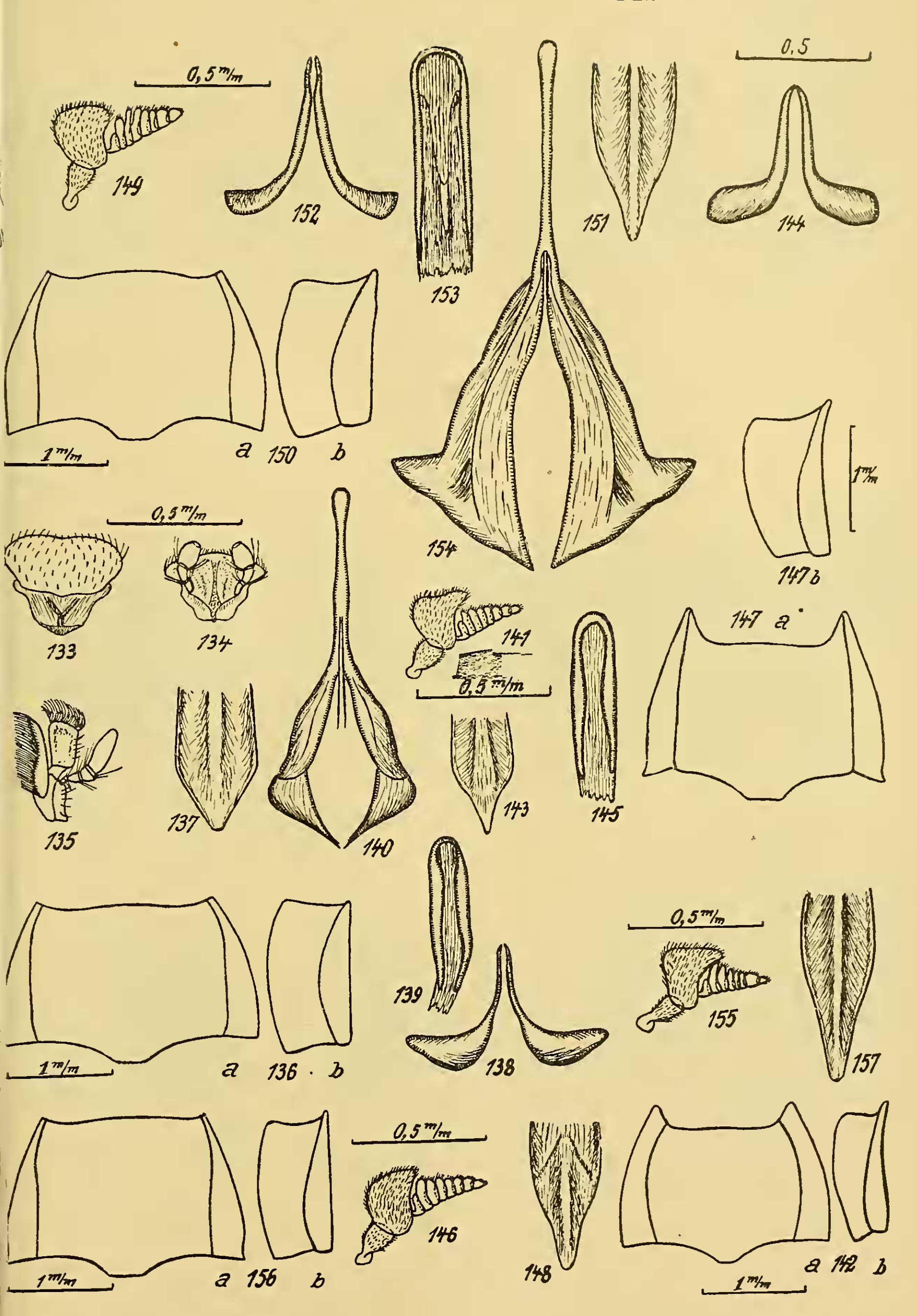
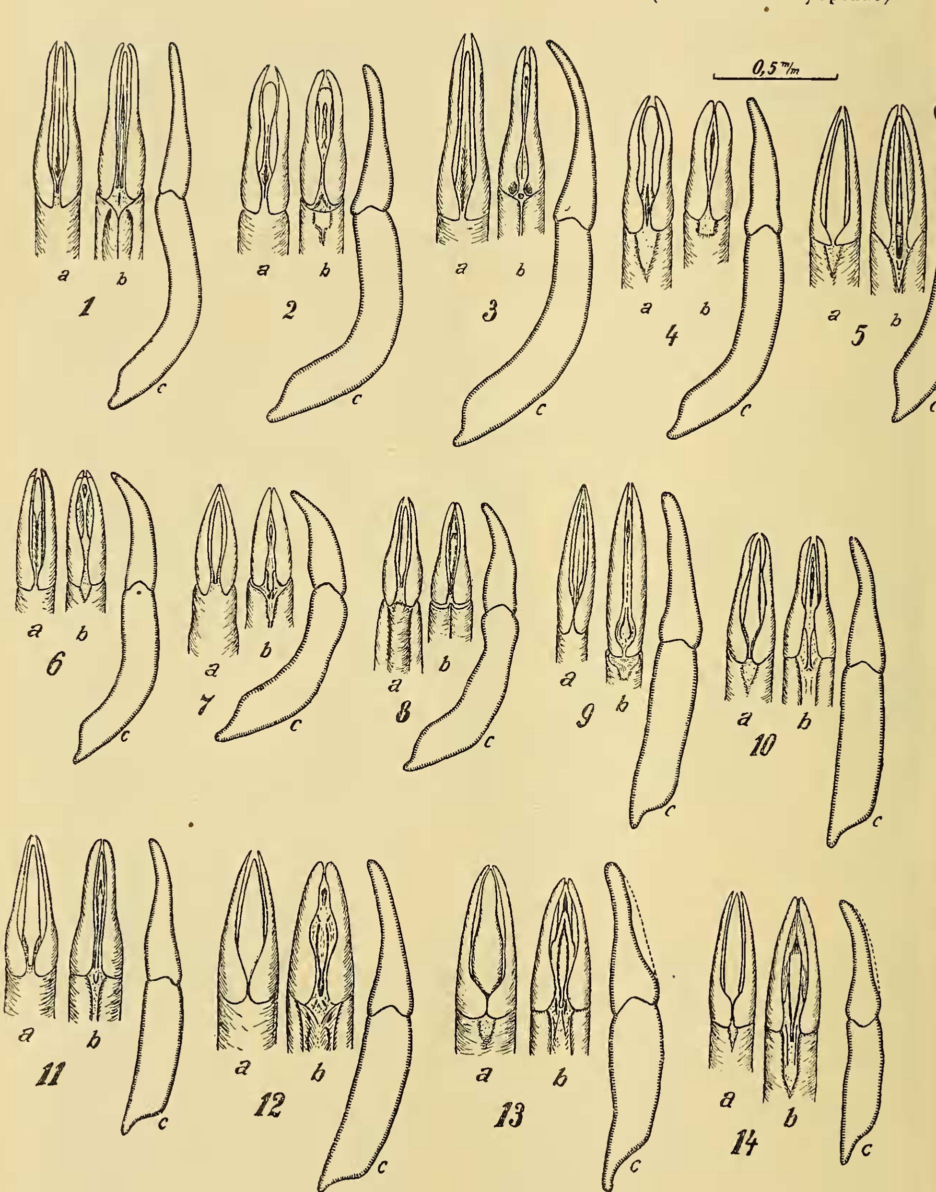


Abb. 133—157



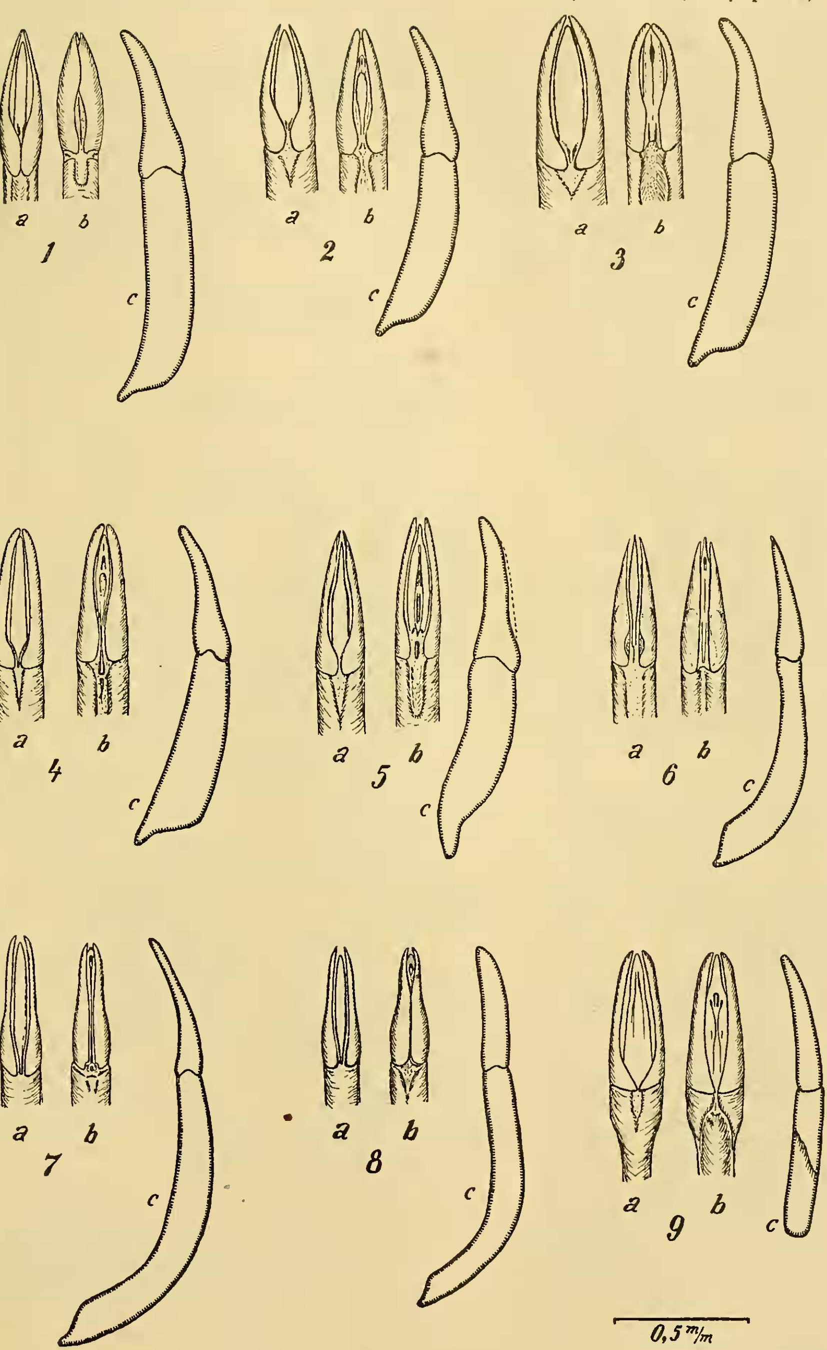
0,5 m/m
149
152
153
151
0,5
144
1 m/m
a 150 b
154
0,5 m/m
133
134
147 b
1 m/m
141
0,5 m/m
147 a
135
137
140
143
145
0,5 m/m
139
138
155
157
1 m/m
a 136 b
0,5 m/m
146
148
1 m/m
a 156 b
a 142 b
1 m/m

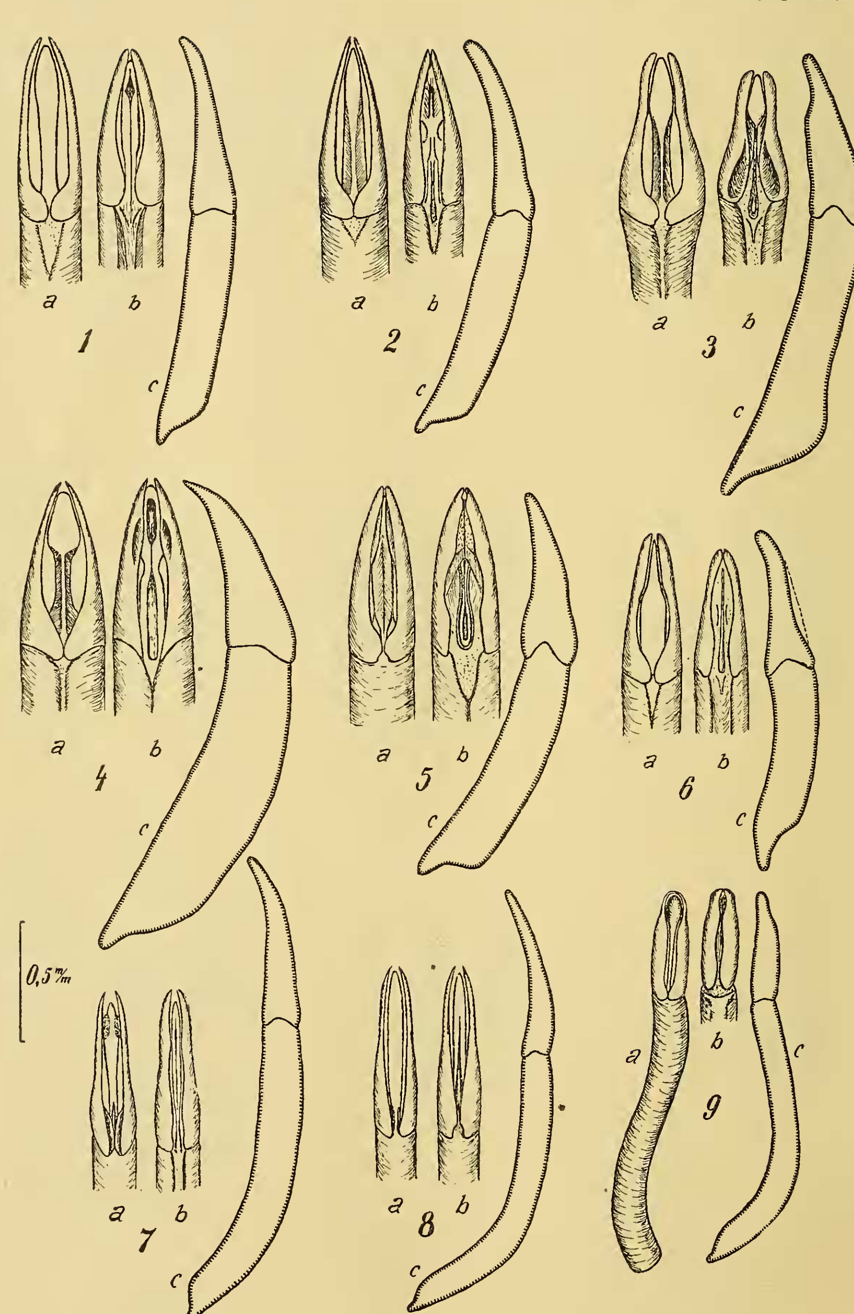
Tafel 1
(zu Bollow Dryopidae)

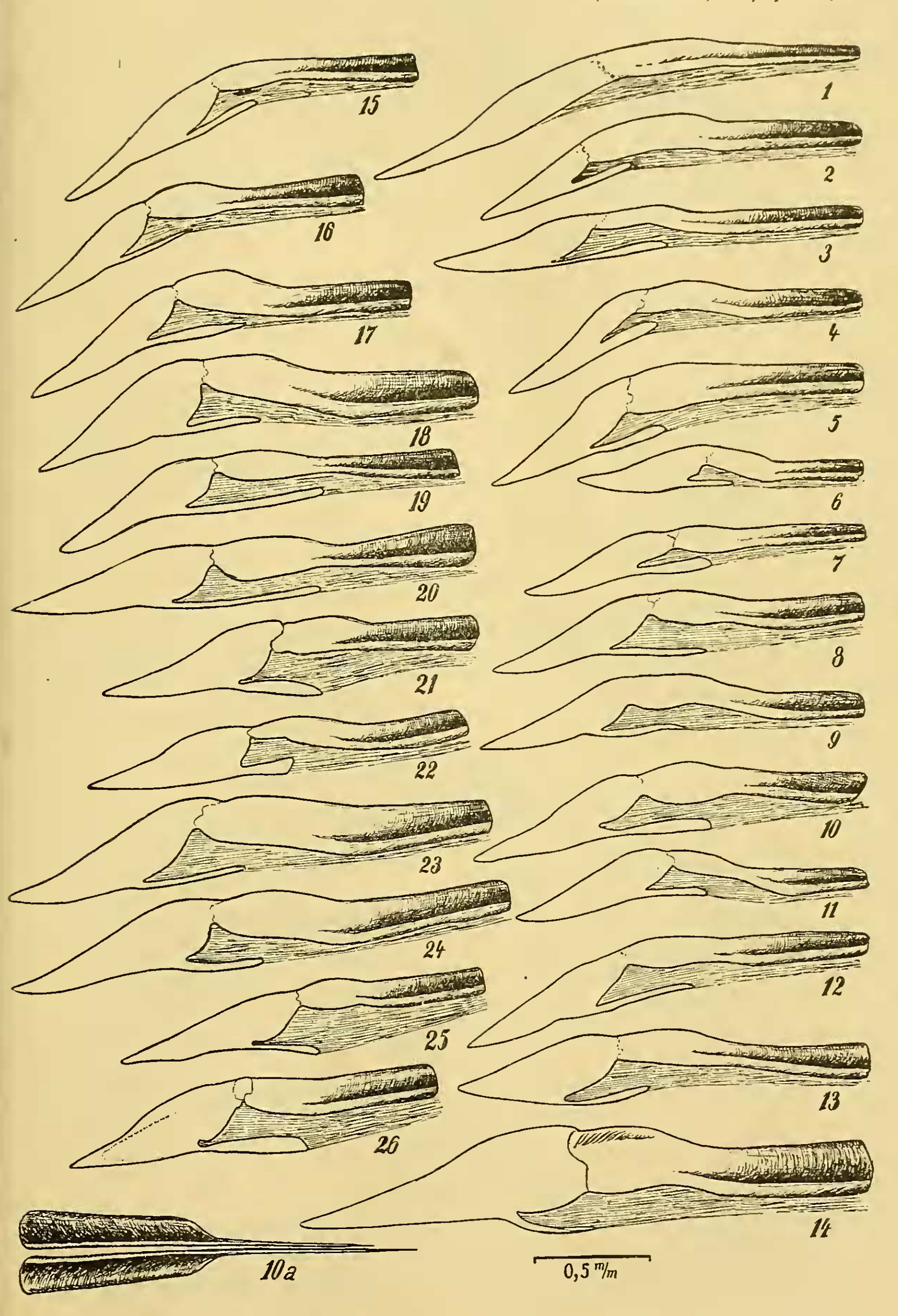


Tafel 2

(zu Bollow, Dryopidae)




a
b
1
c
a
b
2
c
a
b
3
c
a
b
4
c
a
b
5
c
a
b
6
c
0,5 m/m
a
b
7
c
a
b
8
c
a
b
9
c


15
1
2
16
3
17
4
18
5
19
6
7
20
21
8
9
22
10
23
11
24
12
25
13
26
14
10a
0,5 m/m

Erklärung der bisher erschienenen Abbildungen

Abb. 1 – 6

Mataeopsephenus granulicollis Htn.

Abb. 1 Kiefertaster
„ 2 Lippentaster
„ 3 Halsschild (Umriß)
„ 4 Prosternalfortsatz
Abb. 5 Abdomen
„ 6a Penis, Dorsalseite
„ 6b „ Ventralseite
„ 6c „ Seitenansicht

Abb. 7

Psephenoides immsi Gahan (nach Gahan)

Abb. 8—14

Psephenoides gahani G. C. Champ.

Abb 8 Kiefertaster
„ 9 Lippentaster
„ 10 Fühler (♂)
„ 11 Halsschild (Umriß)
„ 12 Prosternalfortsatz
Abb. 13 Schildchen, mit den angrenzenden Teilen. (a = Scutellum, b = Mesonotum, c = 1. Sternit, d = Flügeldecken)
„ 14 Tarsen

Abb. 15—18

Psephenoides volatilis G. C. Champ.

Abb. 15 Halsschild (Umriß)
„ 16 Prosternalfortsatz
Abb. 17 Scutellum (siehe Bezeichnungen bei Abb. 13)
„ 18 Penis, Dorsalseite

Abb. 19—27

Freyiella foveicollis n. sp

Abb 19 Mandibel
„ 20a Kiefertaster, Seitenansicht
„ 20b „ Endglied, von oben gesehen
„ 21 Fühler
„ 22 Halsschild (Umriß)
„ 23 Prosternalfortsatz
Abb 24 Abdomen, links ♂ rechts ♀
„ 25 letztes Sternit (♂)
„ 26a Penis, Dorsalseite
„ 26b „ Ventralseite
„ 26c „ Seitenansicht
„ 27a Stützelement (♂), Dorsalseite
„ 27b Stützelement (♂), Seitenans.

Abb. 28—33

Freyiella bispinosa n. sp.

Abb. 28 Fühler
„ 29 Halsschild (Umriß)
„ 30 Prosternalfortsatz
Abb. 31 Flügeldecken (Umriß in Seitenansicht)
„ 32 Flügeldecken (Spitzen, Dorsalansicht)

Abb. 34—45

Potamophilus acuminatus F.

Abb. 34 Larve (nach Dufour)
„ 35 Mandibel
„ 36 Kiefertaster
„ 37 Lippentaster
„ 38 Fühler
„ 39 Halsschild (Umriß)
„ 40 Prosternalfortsatz
„ 41 Flügeldecken (Spitze, Dorsalansicht)

Abb. 42 Abdomen
„ 43 letztes Sternit (♂)
„ 44 a Penis, Dorsalseite
„ 44 b „ Ventralseite
„ 44 c „ Seitenansicht
„ 45 a Stützelement (♂), Dorsalseite
„ 45 b Stützelement (♂), Seitenansicht

Abb. 46—47

Dryopomorphus extraneus Htn.

Abb. 46 Fühler

Abb. 47 Kiefertaster (beide nach Hinton)

Abb. 48—56

Ahaggaria acutangula n. sp.

Abb. 48 Mandibel
„ 49 Kiefertaster
„ 50 Lippentaster
„ 51 Fühler
„ 52 a Halsschild (Umriß)
„ 52 b „ (Seitenansicht)
„ 53 Prosternalfortsatz

Abb 54 letztes Sternit (♂)
„ 55 a Penis, Dorsalseite
„ 55 b „ Ventralseite
„ 55 c „ Seitenansicht
„ 56 a Stützelement (♂), Dorsalseite
„ 56 b Stützelement (♂), Seitenansicht

Abb. 57—61

Ahaggeria foleyi Peyerimh

Abb. 57 Fühler
„ 58 a Halsschild (Umriß)
„ 58 b „ (Seitenansicht)
„ 59 a Prosternalfortsatz (Dorsalseite)
„ 59 b (Seitenansicht)

Abb. 60 a Penis, Dorsalseite
„ 60 b „ Ventralseite
„ 60 c „ Seitenansicht
„ 61 a Stützelement (♂), Dorsalseite
„ 61 b Stützelement (♂), Seitenansicht

Abb. 62—63

Abb. 62 Larve von **Dryops luridus** Er. (nach Hinton)
„ 63 Hautflügel von **Dryops luridus** Er.

Ab. 64b – 66

Dryops striatopunctatus Heer

Abb. 64 Fühler
„ 66 Prosternalfortsatz

Abb. 65 a Halsschild (Umriß)
„ 65 b „ (Seitenansicht)

Abb. 67—69

Dryops viennensis Heer

Abb. 67 Fühler
„ 69 Prosternalfortsatz

Abb 68a Halsschild (Umriß)
„ 68b „ (Seitenansicht)

Abb. 70—73

Dryops fuscipennis Solsky

Abb. 70 Fühler
„ 71a Halsschild (Umriß)
„ 71b „ (Seitenansicht)

Abb. 72 Prosternalfortsatz
„ 73 Stützelement (♂)

Abb. 74—81

Dryops nitidulus Heer

Abb. 74 Mandibel
„ 75 Labium mit Taster
„ 76 Maxille mit Taster
„ 77 Fühler

Abb. 78a Halsschild (Umriß)
„ 78b „ (Seitenansicht)
„ 79 Prosternalfortsatz
„ 80 letztes Sternit (♂)
„ 81 Stützelement (♂)

Abb. 82—84

Dryops italicus Dod.

Abb. 82 Fühler
„ 84 Prosternalfortsatz

Abb. 83a Halsschild (Umriß)
„ 83b „ (Seitenansicht)

Abb. 85—90

Dryops ernesti des Goz.

Abb. 85 Mandibel
„ 86 Labium mit Taster
„ 87 Maxille mit Taster
„ 88 Fühler

Abb. 89a Halsschild (Umriß)
„ 89b „ (Seitenansicht)
„ 90 Prosternalfortsatz

Abb. 91—93

Dryops rufipes Kryn.

Abb. 91 Fühler
„ 93 Prosternalfortsatz

Abb. 92a Halsschild (Umriß)
„ 92b „ (Seitenansicht)

Abb. 94—96

Dryops punctatellus Bllw.

Abb. 94 Fühler
„ 96 Prosternalfortsatz

Abb. 95a Halsschild (Umriß)
„ 95b „ (Seitenansicht)

Abb. 97—101

Dryops addendus n. sp.

Abb. 97 Fühler
„ 98 a Halsschild (Umriß)
„ 98 b „ (Seitenansicht)
Abb. 99 Prosternalfortsatz
„ 100 letztes Sternit (♂)
„ 101 Stützelement (♂)

Abb. 102—104

Dryops striatellus Fairm.

Abb. 102 Fühler
„ 104 Prosternalfortsatz
Abb. 103 a Halsschild (Umriß)
„ 103 b „ (Seitenansicht)

Abb. 105—110

Dryops algiricus Luc.

Abb. 105 Mandibel
„ 106 Labium mit Taster
„ 107 Maxille mit Taster
„ 108 Fühler
Abb. 109 a Halsschild (Umriß)
„ 109 b „ (Seitenansicht)
„ 110 Prosternalfortsatz

Abb. 111—116

Dryops gracilis Karsch.

Abb. 111 Fühler
„ 112 a Halsschild (Umriß)
„ 112 b „ (Seitenansicht)
„ 113 Prosternalfortsatz
Abb. 114 letztes Sternit (♂)
„ 115 Stützelement (♂)
„ 116 letztes Sternit (♀)

Abb. 117—122

Dryops discretus Bllw.

Abb. 117 Fühler
„ 118 a Halsschild (Umriß)
„ 118 b „ (Seitenansicht)
„ 119 Prosternalfortsatz
Abb. 120 letztes Sternit (♂)
„ 121 Stützelement (♂)
„ 122 letztes Sternit (♀)

Abb. 123—127

Dryops doderoi Bllw.

Abb. 123 Fühler
„ 124 a Halsschild (Umriß)
„ 124 b „ (Seitenansicht)
Abb. 125 Prosternalfortsatz
„ 126 letztes Sternit (♂)
„ 127 Stützelement (♀)

Abb. 128—130

Dryops championi Dod.

Abb. 128 Fühler
„ 130 Prosternalfortsatz
Abb. 129 a Halsschild (Umriß)
„ 129 b „ (Seitenansicht)

Abb. 131—140

Dryops luridus Er.

Abb. 131 Fühler
„ 132 Mandibel
„ 133 Labrum
„ 134 Labium mit Taster
„ 135 Maxille mit Taster

Abb. 136 a Halsschild (Umriß)
„ 136 b „ (Seitenansicht)
„ 137 Prosternalfortsatz
„ 138 letztes Sternit (♂)
„ 139 Stützelement (♂)
„ 140 letztes Sternit (♀)

Abb. 141—145

Dryops freyi n. sp.

Abb. 141 Fühler
„ 142 a Halsschild (Umriß)
„ 142 b „ (Seitenansicht)

Abb. 143 Prosternalfortsatz
„ 144 letztes Sternit (♂)
„ 144 Stützelement (♂)

Abb. 146—148

Dryops friebi n. sp.

Abb. 146 Fühler
„ 148 Prosternalfortsatz

Abb. 147 a Halsschild (Umriß)
„ 147 b „ (Seitenansicht)

Abb. 149—154

Dryops griseus Er.

Abb. 149 Fühler
„ 150 a Halsschild (Umriß)
„ 150 b „ (Seitenansicht)
„ 151 Prosternalfortsatz

Abb. 152 letztes Sternit (♂)
„ 153 Stützelement (♂)
„ 154 letztes Sternit (♀)

Abb. 155—157

Dryops similaris Bllw.

Abb. 155 Fühler
„ 157 Prosternalfortsatz

Abb. 156 a Halsschild (Umriß)
„ 156 b „ (Seitenansicht)

Erklärung zu Tafel 1

Penis

a = dorsal, b = ventral, c = lateral.

Fig. 1 Dr. striatopunctatus Heer
„ 2 „ viennensis Heer
„ 3 „ nitidulus Heer
„ 4 „ italicus Dod.
„ 5 „ ernesti des Goz
„ 6 „ fuscipennis Sols.
„ 7 „ rufipes Kryn.

Fig. 8 Dr. punctatellus Bllw.
„ 9 „ striatellus Fairm.
„ 10 „ algiricus Luc.
„ 11 „ discretus Bllw.
„ 12 „ gracilis Karsch
„ 13 „ ignotus n. sp.
„ 14 „ distinctus n. sp.

Erklärung zu Tafel 2

Penis

a = dorsal, b = ventral, c = lateral.

Fig. 1 Dr. doderoi Bllw.
„ 2 „ championi Dod.
„ 3 „ luridus Er.
„ 4 „ freyi n. sp.
„ 5 „ peyerimhoffi n. sp.
Fig. 6 Dr. addendus n. sp.
„ 7 „ lutulentus Er.
„ 8 „ subincanus Kuw.
„ 9 „ meridianus n. sp.

Erklärung zu Tafel 3

Penis

a = dorsal, b = ventral, c = lateral.

Fig. 1 Dr. griseus Er.
„ 2 „ similaris Bllw.
„ 3 „ auriculatus Geoffr.
„ 4 „ anglicanus Edw.
„ 5 „ mesatlanticus Peyerimh.
Fig. 6 Dr. seurati n. sp.
„ 7 „ sulcipennis Costa
„ 8 „ caspius Mén.
„ 9 „ costai Heyd.

Erklärung zu Tafel 4

Legestachel (Seitenansicht)

Fig. 1 Dr. striatopunctatus Heer
„ 2 „ viennensis Heer
„ 3 „ fuscipennis Sols
„ 4 „ nitidulus Heer
„ 5 „ ernesti des Goz.
„ 6 „ rufipes Kryn.
„ 7 „ striatellus Fairm.
„ 8 „ algiricus Luc.
„ 9 „ gracilis Karsch.
„ 10 „ discretus Bllw.
„ 10a „ „ „ (Aufsicht)
„ 11 „ doderoi Bllw.
„ 12 „ luridus Er.
Fig. 13 Dr. griseus Er.
„ 14 „ mesatlanticus Peyerimh.
„ 15 „ caspius Mén.
„ 16 „ sulcipennis Costa
„ 17 „ punctatellus Bllw
„ 18 „ similaris Bllw.
„ 19 „ peyerimhoffi n. sp.
„ 20 „ seurati n. sp.
„ 21 „ friebi n. sp.
„ 22 „ ignotus n. sp.
„ 23 „ anglicanus Edw.
„ 24 „ auriculatus Geoffr.
„ 25 „ distinctus n. sp.
„ 26 „ meridianus n. sp.